VISIT…

LANZAROTE
Caliente.COM

АКАДЕМИЯ НАУК СОЮЗА ССР

КЛАССИКИ НАУКИ



ANDREAE VESALII

DE HUMANI CORPORIS FABRICA
LIBRI SEPTEM



АНДРЕЙ ВЕЗАЛИЙ

О СТРОЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА

В СЕМИ КНИГАХ

ТОМ ВТОРОЙ

ПЕРЕВОД С ЛАТИНСКОГО
ДЕЙСТВИТЕЛЬНОГО ЧЛЕНА АКАДЕМИИ
МЕДИЦИНСКИХ НАУК СССР В.Н.ТЕРНОВСКОГО
И ЧЛЕНА-КОРРЕСПОНДЕНТА
АКАДЕМИИ НАУК СССР С.П.ШЕСТАКОВА
РЕДАКЦИЯ В.Н.ТЕРНОВСКОГО

ПОСЛЕСЛОВИЕ АКАДЕМИКА И.П.ПАВЛОВА

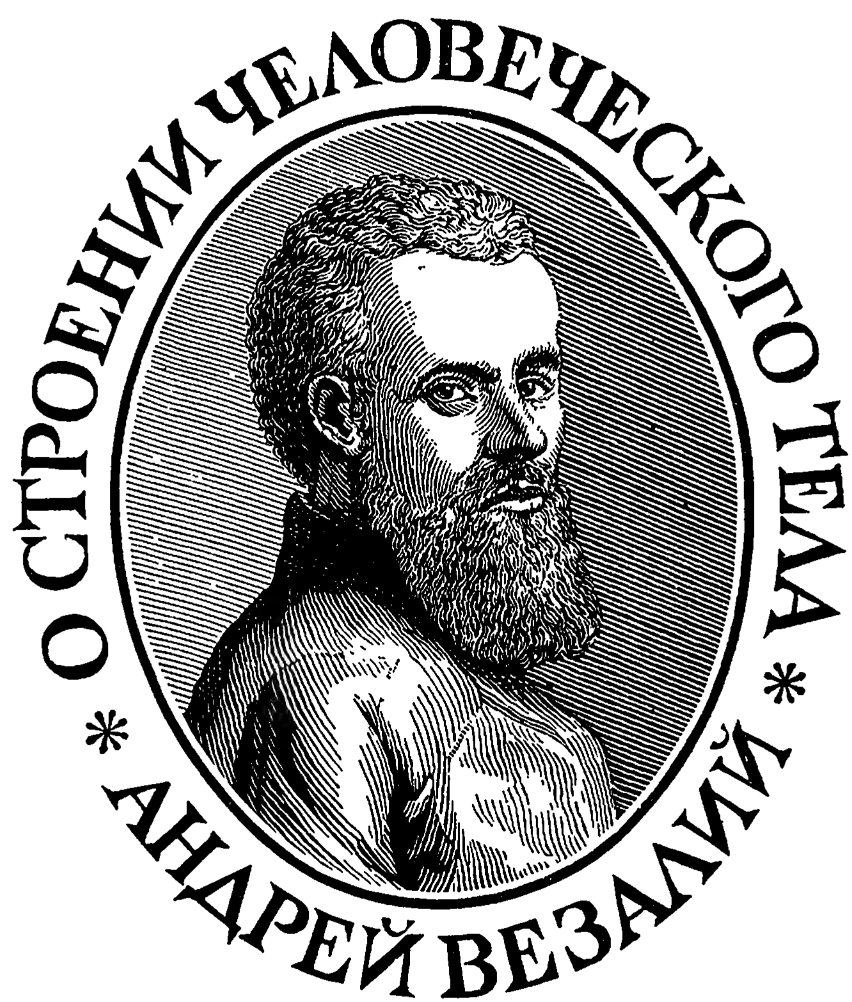


ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
1954

СЕРИЯ «КЛАССИКИ НАУКИ»

Основана академиком *С. И. Вавиловым*

Редакционная коллегия: академик *И. Г. Петровский* (председатель), академик *К. М. Быков*, академик *Б. А. Казанский*, академик *А. И. Опарин*, академик *О. Ю. Шмидт*, академик *Н. Н. Андреев*, член-корреспондент АН СССР *Х. С. Коштоянц*, член-корреспондент АН СССР *А. М. Самарин*, член-корреспондент АН СССР *А. А. Максимов*, академик *Д. И. Щербаков*, академик *П. Ф. Юдин*, доктор географических наук *Д. М. Лебедев*, доктор химических наук *Н. А. Фигуровский*, кандидат философских наук *И. В. Кузнецов*, кандидат исторических наук *Д. В. Ознобишин* (ученый секретарь).


О СТРОЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА
* АНДРЕЙ ВЕЗАЛИЙ *



Фронтиспис к трактату А. Везалия издания 1725 г.



Фронтиспис к трактату А. Везалия издания 1604 г.

О СТРОЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА



КНИГА ТРЕТЬЯ,

ГДЕ ОПИСЫВАЕТСЯ РАСПОРЯДОК ВЕН
И АРТЕРИЙ ПО ВСЕМУ ТЕЛУ
И СООТВЕТСТВЕННЫЕ ФИГУРЫ
ПРЕДПОСЫЛАЮТСЯ ТЕМ ГЛАВАМ,
С КОТОРЫМИ ОНИ НАИЛУЧШЕ СОГЛАСУЮТСЯ

ГЛАВА ПЕРВАЯ

ЧТО ТАКОЕ ВЕНА, ЕЕ ВЕЩЕСТВО И НАЗНАЧЕНИЕ



писав в предшествующих книгах кости и мускулы, я считаю, что моя ближайшая задача состоит в том, чтобы приступить к описанию распределения по всему телу вен и артерий. Как правильно учил Гален в книге I «О распорядке вскрытий», этот порядок надо соблюсти при изучении анатомии. Ведь, пожалуй, кто-либо не без основания найдет, что описание не только вен и артерий, но и нервов необходимо должно начинать с тех [a]частей, которые охватываются брюшиной и оболочкой (membrana), опоясывающей ребра, а также черепом (calvaria), потому что без сведений об этих частях была бы так трудна всякая беседа о венах, артериях и нервах; и я вполне одобрил бы, чтобы эта книга и четвертая, которая будет посвящена нервам, следовали за пятой, шестой и седьмой, которые предшествовали бы им, в особенности в том случае, если кто-либо, будучи совсем несведущим в анатомии и не ознакомившись, хотя бы в общем с нашим кратким изложением (Epitome), впервые встретится с ними. Однако, чтобы в настоящем случае не слишком отступать от мнения Галена и прочих предшествовавших ему специалистов анатомии, я посвящу эту книгу венам и артериям, начав описание с вен, по-

Что следует изучать по книге III

[a] *Их указывают фигуры книг* V, VI *и* VII

тому что их больше и они большею частью прикрывают артерии, а читателю предоставляю свободный выбор в перестановке наших книг. Итак, [b]вена — сложная часть (pars instrumentaria)[1], круглая, полая, наподобие трубки, и уносящая кровь, предназначенную для питания частей тела, вместе со значительно чадным (если он только есть) естественным духом[2]. Она состоит из одиночной особливо ей свойственной оболочки (tunica), которая до некоторой степени цветом, толщиной и формой соответствует перепонкам (membranis), но по свойствам вообще весьма значительно отличается от них. Именно, перепонка (membrana)[3] должна считаться простым, симилярным телом и всюду сохраняет название перепонки, как бы она ни растягивалась. Оболочка же (tunica) вены — сложное тело, образованное из простых [симилярных] частей, именно — из волокон. Ведь как перепончатые сухожилия мускулов переплетаются почти единственным видом волокон и поэтому заносятся в класс не простых (similarium), а сложных (instrumentalium) частей, так и оболочка (tunica) вены составляется из троякого рода волокон. Такого рода волокна греками называются ἶνες и по веществу, форме и цвету соответствуют волокнам мускулов, но по действию весьма от них отличаются. Именно, большей частью охваченные мясистым веществом мускулов, они предназначаются для произвольного движения, а те, не одеваемые никаким такого рода мясом,— для естественного движения. Значит, как мы совершаем движения, зависящие от нашей воли, помощью волокон в мускулах, так естественные движения, служащие всему телу, производятся некоторыми волокнами, которые переплетены с органами, служащими целому телу, хотя волокнами этого рода выполняются не все естественные движения, а только привлечение,

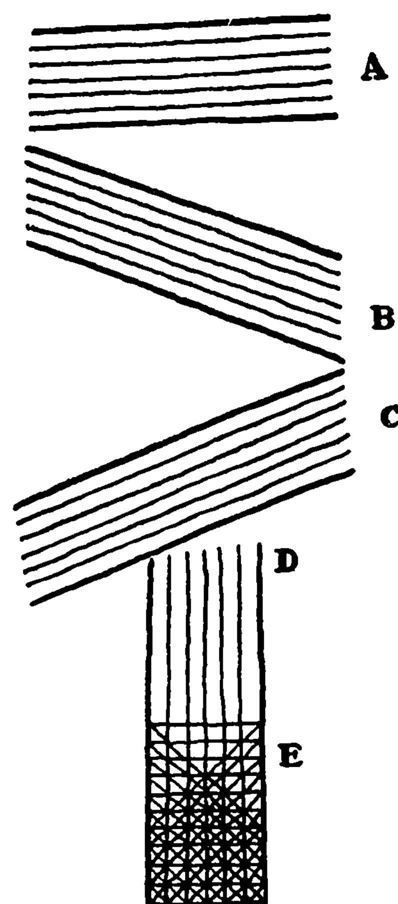
Что такое вена

[b] *фиг. гл.* 5 *и гл.* 6

Тело вены, которым она отличается от перепонки

Различие между волокнами, управляющими естественными движениями, и теми, которые служат произвольным

удержание и выделение вещества (materiae). Я называю в настоящем случае силой притягательной, удерживающей и выгоняющей не ту, которая дана отдельным частям от Природы для питания тела, но ту, коею некоторые части выполняют какое-нибудь общее назначение для всего тела. Следовательно, привлечение пищи в желудок через пищевод, крови из полой вены в правую пазуху сердца и воздуха из венной артерии (arteria venali) в левую пазуху сердца, семени в матку, крови в вены и духа в артерии у меня будет считаться совсем иным, нежели притяжение, помощью коего те части привлекают к себе свойственную им пищу, которой они особливо питаются. В свою очередь, та выделительная способность, коею желудок выгоняет в кишки пищу, им переработанную, и коею в свою очередь верхние кишки проталкивают ее в нижние, коею сердце посылает кровь в легкие и вместе с кровью, стремительно несущейся по телу, жизненный дух в большую артерию, и та, коею одна часть вены непрерывно отводит кровь в последующую, и та, коею матка выделяет плод и мочевой пузырь мочу, отличается от той, коею называемые здесь части удаляют из себя выделения собственного питания. К тому же, совершенно иным мыслится удержание пищи и питья в желудке, плода в матке, мочи в пузыре, крови в венах, равным образом духа и крови в сердце, нежели то, помощью коего сердце, желудок, пузырь и матка сохраняют для себя свойственную им пищу и удерживают ее. Итак, движения, подобным образом свойственные всем частям и не помогающие другим, совершаются вообще только врожденною частям силою, без помощи волокон. Но части, коим необходимо производить притяжение, или удержание, или выделение, служащие и потребные другим частям или даже целому телу, усваи-



Схематическое начертание волокон, на котором A *обозначает поперечные волокна,* B *и* C *— отличие того и другого вида косых, а* D *— прямые волокна. Буква* E *указывает некоторым образом сплетение троякого вида волокон; более отчетливо его представит последующее изображение вены* [*стр. 14*].

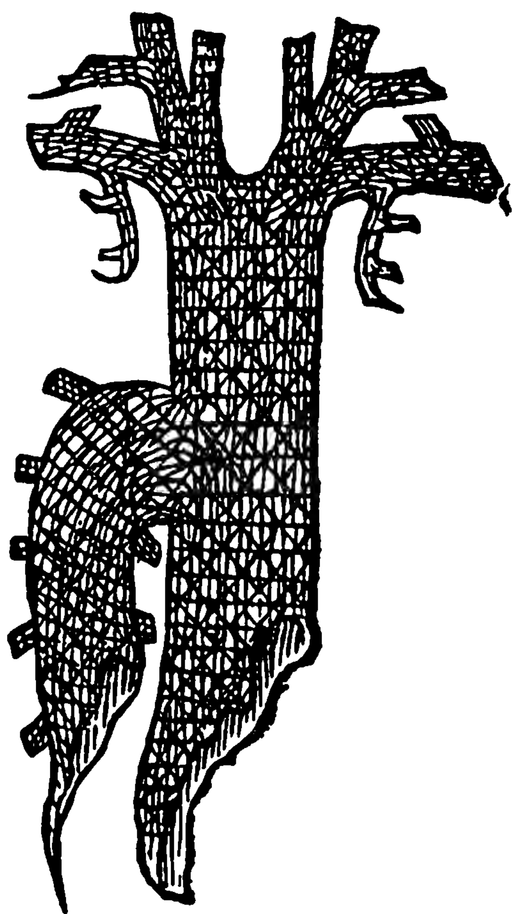
вают себе для этой функции некие волокна, помощью коих они ее выполняют. И как имеются движения трех видов, так тоже, полагаем, трояким является и вид волокон, созданный Природою, именно: прямой, косой и поперечный. Прямые волокна служат притяжению, косые — удержанию, поперечные — выделению. Прямые — это те, которые протягиваются вдоль органа. Косые проходят по органу вкось; они круговые, но так как они расходятся в двояком направлении (in duplici differentia), то взаимно встречаются и пересекаются крестообразно, в форме буквы X, или, скорее, двух взаимно сплетающихся кругов, удобно охватывая таким образом все, что содержится в полости органа. Поперечные помещаются по ширине тела, как раз поперек, и охватывают тело кругом, так же как косые; хотя, между тем, поперечные, в частности, называются круговыми и кругообразными (orbiculati) (см. рис.). Всякий, далее, ознакомится со свойствами волокон, когда желудок или кишки какого-нибудь животного поданы на стол, если не потяготится

Вид и отправление волокон

оторвать ногтями их волокна одно от другого и рассмотреть, что эти тела не что иное, как некоторые волокна, переплетенные между собой в том порядке, как потребно было этой части. То же он заметит, если посмотрит, как надувается пузырь только что убитого быка или гусиный зоб, так как этот троякий вид волокон предстанет ясно взору в растянутом уже слегка пузыре. Напротив, если кто-нибудь возьмет в руки какую-либо перепонку (membranam), например, ту, которая опоясывает ребра или брюшину, то легко убедится, что это — простое, симилярное тело, всюду остающееся одинаковым, не состоящее ни из каких волокон такого рода. Так как, следовательно, вена — орган, с пользою служащий всему телу при распределении крови, то Природа устроила ее тело полым наподобие трубки и оплела некоторыми определенными волокнами, но не какими попало, а именно теми, какие она признала полезными. Поэтому, зная, что вена необходимо должна принимать в себя кровь, она и сообщила ей прямые волокна, чтобы она притягивала ими кровь в свою полость. Затем, так как необходимо было проталкивание крови в следующую часть вены, она снабдила ее и поперечными волокнами. А чтобы кровь не вся сразу, без замедления, принималась и выгонялась в ближайшую часть вены из другой, она [Природа] вплела в тело вены и косые волокна. Итак, тело вены составлено из трех видов волокон в виде белой и перепончатой или нервоподобной оболочки (tunica), способной растягиваться и снова (чтобы как раз соответствовать содержимой материи) спадаться. Кроме этой особливой оболочки, вена иногда присваивает другую, общую также большинству частей тела. Так как вены идут на большом протяжении, то они налегают или на кость или на какое-нибудь жесткое тело,

Целесообразность устройства вены

Добавочная, не особливая оболочка вены



Часть полой вены, восходящая от правой пазухи сердца к области ключицы (ad jugulum); в ней мы, для лучшего усвоения, тщательно изобразили природное свойство (naturam) волокон в теле вен. Если, однако, хочешь отдать себе отчет в отсеченных здесь всюду венах, сравни эту часть вены с начертанием целой полой вены в конце главы 5-й [стр. 42] и рассмотри, что́ в нем обозначают буквы D, F, G, H, I, K, N, S, T, a.

или в иных местах держатся на весу; от соседних перепонок их прикрывает некая другая тонкая оболочка, наподобие перепонки, как ради более безопасного хода, так и для более прочной связи с соседними частями. Впрочем вены, входящие в какой-либо внутренний орга́н или расходящиеся по телу мускула, лишены этого рода оболочки по всему ходу своего проникновения и нимало в ней не нуждаются, не только потому, что достаточно укреплены в этих телах, но и потому, что эта оболочка служила бы помехою быстрому просачиванию крови из вен, и для того, чтобы кровь, собравшаяся в венах, медленнее испытывала бы силу вещества какого-нибудь внутреннего органа. Все вены творец вещей создал с той главной целью, чтобы они снабжали кровью отдельные части тела и служили как бы каналами или проводами, из которых все части сосали бы свое питание, хотя одни их ветви, как отростки [c]ворот-

Назначение вен

[c] *фиг. гл.* 5; *фиг.* 12 *кн.* V *k*

ной вены, служат для привлечения сока, выработанного в желудке, к воротам печени, другие — для очищения выделений (например, [d]те, которые несут в почки сывороточную кровь), — все их мы упоминаем в своем месте. Как ни согласны в этом все специалисты анатомии, я не хотел бы с решимостью утверждать — сообщена ли венам некоторая сила претворения в кровь (чтобы кровь не протекала по венам бесцельно, не получая никакой обработки от их тела); и если, может быть, эта способность приписывается венам, то они должны изготовлять не красную, а белую кровь, подобную своему телу, так как при всяком естественном сварении частями нашего тела сваренное непременно усваивает себе цвет варящего. Но теперь уже будет своевременно изложить, из каких частей строится (fabricetur) артерия.

[d] *фиг. гл.* 6 θ; *фиг.* 22 *кн.* I *m*, *n*

Книга IV *«О назначении частей»*

ГЛАВА ВТОРАЯ

ЧТО ТАКОЕ АРТЕРИЯ И КАКОВЫ ЕЕ ВЕЩЕСТВО И НАЗНАЧЕНИЕ



Артерия[1] — сосуд, перепончатый, подобно вене, округлый и полый, как трубка; [a]по нему изливаются по всему телу жизненный дух и стремительно несущаяся горячая кровь, помощью коих, с присоединением движения самой артерии (каковое состоит в расширении и сжатии), подогреваются естественная теплота отдельных частей и жизненный дух. Далее, еще во времена Гиппократа, Платона и Аристотеля артерией называлась трубка, [b]коею, вдыхая, мы втягиваем воздух через ноздри или рот в легкие и коею, в свою

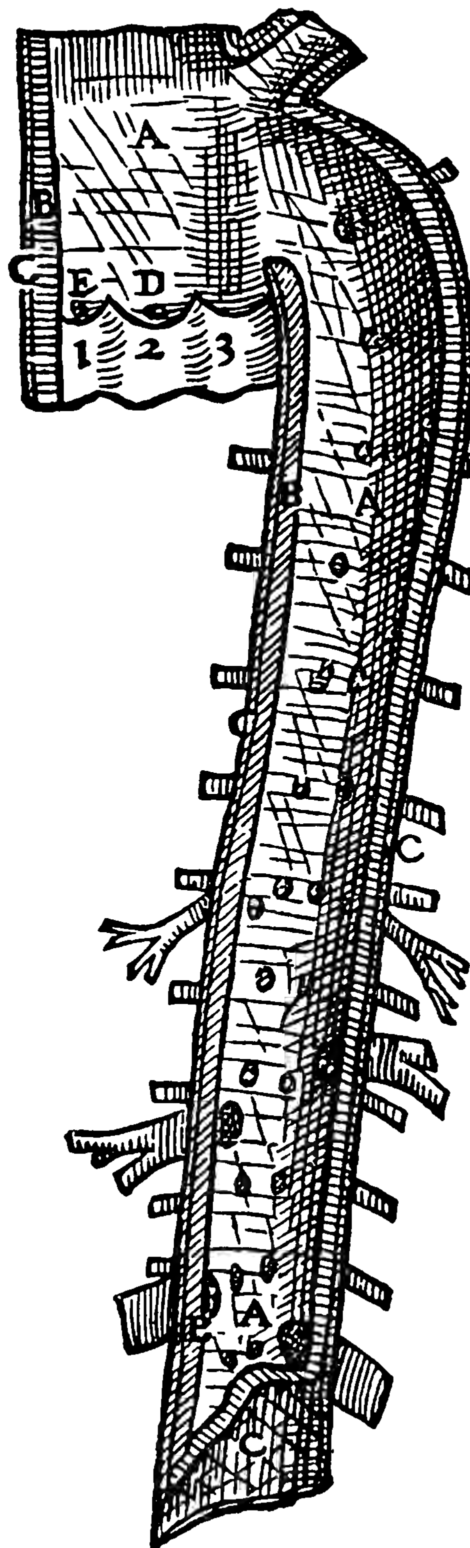
[a] *фигура гл.* 12

[b] *фиг.* 1 *гл.* 38 *кн.* I

Что такое артерия и каково ее назначение

очередь, выдыхая, мы его выводим из легких. А называемые нами артерии они называли венами, и артерии в то время некоторые отличали от вен, называя вены не пульсирующими, а артерии пульсирующими. Таким именно образом у Гиппократа в книге II «Об эпидемиях»[2] артерия наделяется названием вены, колебание коей, по его свидетельству, является в сердце раздражительной силой, крепкой и одаренной сильным и пылким жаром; это колебание оказывается быстрым, большим и крепким при рождении ребенка. Далее, в книге VI «De vulgaribus morbis» [Гиппократ] достаточно дает понять, что артерии назывались иногда горячими венами, а некоторые называли их венами, отводящими по всему телу мутную, обильную духом (spirituosum), стремительно разливающуюся по телу кровь жидкого и легкого свойства. Так именно Платону заблагорассудилось назвать артерии венами, когда он в «Тимее»[3] свидетельствует, что сердце одновременно является источником вен и крови, которая бурно разливается по всем членам. Аристотель в книгах «О частях животных» и в «Истории животных»[4] иногда распространяет название вен на артерии. Так, минуя прочие места, сравнивая большую артерию с полой веной, в книге III «Истории животных», он часто называет ее меньшей веной. Но с течением времени, артерию, которая изо рта доходит в легкие, древние начали называть жесткой артерией— (aspera arteria), а сосуды, пульсирующие и возобновляющие естественный жар, назвали мягкими (leves) артериями. Но в настоящее время сохранила свое название одна та, которая проходит ото рта в легкие.

Итак, артерия, описание коей мы сейчас предприняли, так же как вена, состоит из перепончатого тела, способного сжиматься, спадаться и снова



Здесь мы изобразили рассеченною и открытою большую артерию там, где она возникает из сердца, чтобы показать оболочки (tunicae) артерии. A *обозначает то место, где главным образом наблюдается оболочка, которую мы уподобляем паутине.* B *и* B *помечают внутреннюю оболочку артерии. Числа* 1, 2, 3 *указывают три перепонки (membranas), расположенные в устье большой артерии и в фиг. 10-й книги* VI *обозначенные буквами* B, C, D. *Здесь же* E *и* D *указывают происхождение двух венечных артерий. Отверстия же, которые видны в стволе артерии на его повороте вниз, к позвонкам, это устья тех ответвлений, какие расходятся в ребра, потом в [поперечную] преграду и в другие органы, вплоть до почек. Но это станет яснее в своем месте: ведь на настоящей фигуре предполагалось обозначить только попутно оболочки артерии.*

Каково тело артерии; две ее особливые оболочки

растягиваться, но гораздо более прочного, жесткого и состоящего из нескольких оболочек. Артерия усваивает себе две особливые оболочки, из коих внешняя по крепости и толщине действительно соответствует особой оболочке вен; внутренняя же, по отзыву многих выдающихся анатомов, считается почти впятеро толще самой (ipsa) внешней оболочки,

и все тело артерии должно, следовательно, считаться вшестеро большим сравнительно с веной. Внутреннюю оболочку некоторые называют χονδρόδης, или хрящевидной, так как она жестче и гораздо толще любой оболочки. Поэтому, может быть, арабы назвали артерию пульсирующим нервом. Оболочки артерии, так же, как и вены, состоят из волокон; внутренняя переплетается только поперечными, а внешняя состоит из прямых и некоторых слегка косых, но отнюдь не из поперечных. Внутренняя оболочка артерии содержит как бы некий покров (cutem), вроде внутренней поверхности желудка и кишок, совершенно похожий на широкую и сплошную паутину, заметную особливо в более крупных артериях и описываемую некоторыми в качестве третьей оболочки артерии. А какой-нибудь особой четвертой не имеется, но как к некоторым венам, так и к артериям местами пристает и их обтягивает тонкая оболочка (membrana), покрывая их, либо поддерживая, либо связывая их с ближайшими частями, как мы сообщали о второй оболочке вен.

Добавочные оболочки артерий

И это все устроено величайшим творцом вещей самым надлежащим образом. Ведь тело артерии получает волокна для того же назначения, что и вены, и большинство [этих волокон] поперечные, чтобы кровь и жизненный дух, впущенные в артерии из [c] левой пазухи сердца, скорее распределять по всему телу и сохранять тот же ритм в передаче и приеме, как в самом сердце. Этой именно функции больше всего содействуют поперечные волокна, которые, как мы это раньше объяснили, предназначены Природой для выделения. А так как выделению весьма препятствуют косые [волокна], задерживая и сохраняя вещество, то Природа даровала артериям наименьшее число косых. Так как им предстоит охватывать более тонкое, прозрачное и разжиженное, быстрей-

Целесообразность устройства артерии

[c] *Видно на фиг.* 9 *и* 10 *кн.* VI

шим натиском стремящееся вещество, нежели венам, и надлежит все время расширяться и сжиматься, пока животное живет, то они должным образом строятся также из более жесткого и толстого, состоящего из нескольких оболочек тела.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ

КАКОВО ЧИСЛО ВЕН И АРТЕРИЙ

К этой главе относятся все изображения вен и артерий, но если они соответствуют другим местам лучше, чем этому, то ты можешь легко найти их на внутренних полях.



рудно и почти невозможно указать количество расходящихся по телу вен и артерий, если перечислить все ответвления и распределения сосудов. Если же требуется охватить некоторое число вен и артерий, имеющих собственные границы, и только такие, которые ограничиваются как бы собственными пределами, то их количество показать недолго. У людей с законченным развитием всех вен самое большее насчитывается четыре, которые должны считаться основой для всех прочих. [a]Первая, выходя из впадины печени, проходит к желчному пузырю, желудку, селезенке, кишкам, брюшине и сальнику. [b]Вторая, взяв начало из выпуклости печени, или, как некоторым представлялось, из [c]правой пазухи сердца, расходится бесчисленным рядом ветвей во все остальное тело, за исключением разве легких. Однако ветви ее так протягиваются в веществе печени к ответвлениям первой упомянутой вены и так оказываются соединенными и сходящимися в некоторых местах своими верхушками (mucronibus) и окончаниями, что иные не колебались

Наибольшее число вен — четыре

[a] *фигура гл.* 5 *и фиг.* 12 *кн.* V *h*, *k*

[b] *фигура, предпосланная гл.* 6, *и фиг.* 5 *кн.* VI C, D, E

[c] *Видно на фиг.* 7 *и* 8 *кн.* VI

допустить, будто первая является продолжением второй, как бы ни считали названные нами вены за две. И [d]третья, возникнув также из правой пазухи сердца, частыми разветвлениями расходится в легкие. Но, как ты услышишь, отличительною чертою этой вены является то, что она состоит из [e]тела артерии и отсюда также называется артериальной веной; хотя она, без посредства другого вещества, не смежна с полою веной (именно, между обеими венами, где они больше всего сближаются, служит посредником некоторое вещество сердца), тем не менее обе обращены в общую полость, каковою является правая пазуха сердца, как сообщим в книге VI. К ним надо, пожалуй, причислить [f]четвертую, которая тянется (repens) от пупка, если можно так выразиться, и оканчивается в печени, и служит живому существу только для питания плода, почему здесь она едва ли должна считаться в разделе (in classe) вен, а в особенности веной, определяемою собственными границами, так как, если точно рассмотреть подробности, она относится к венам печени не менее, чем артерии, свойственные [g]плоду, которые, как оказывается, открываются в большой ствол артерии и его ветви и как бы являются ответвлениями этого ствола. Итак, от упомянутых вен, к какому бы числу ты ни захотел их свести, зависят ответвления и подразделения вен всего тела, и они в действительности являются их продолжением. А артерий, сводя их тоже к наибольшему числу, надо числить только две: [h]одну, которая, возникая из левой пазухи сердца, расходится по всему телу, за исключением легких. [i]Другую, которая, возникнув также из пазухи сердца, распределяется только в легкие; так как она состоит из тела вены, то получила название венозной артерии. Впрочем, если артерии и вены плода получают некие особые свойства, то это будет видно

Две артерии

[d] *фиг.* 1 *гл.* 15; *фиг* 6 *кн.* VI I; *фиг.* 8 C, D

[e] *фиг.* 1 *гл.* 15 B, C

[f] *фиг.* 2 *кн.* V F

[g] *фигура, предпосланная гл.* 12 *g*, *и фиг.* 2 *кн.* V K, L

[h] *фигура, предпосланная гл.* 12, *и фиг.* 10 *кн.* VI A

[i] *фиг.* 2 *гл.* 15 *и фиг.* 9 *кн.* VI C, C

в своем месте, где будет сообщено описание сосудов плода. Теперь же надлежит начать речь с того, чтó выполняется венами, и, описав их распорядок, добавить о их назначении и системе распределения; вместе с тем добавлю нечто о железах, в зависимости от которых Природа пожелала обеспечить устойчивость ветвления или деления сосудов.

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

О ЖЕЛЕЗАХ, ВСТАВЛЕННЫХ В РАЗВЕТВЛЕНИЯ СОСУДОВ И ПРИДАННЫХ ИМ ДЛЯ КРЕПОСТИ

Я полагал, что настоящей главе не надо предпосылать никаких фигур, потому что здесь надо было бы поместить несколько фигур книг V, VI *и* VII, *кроме нескольких таблиц мускулов, которые ты, кстати, найдешь на внутренних полях.*



кружив вену и артерию, наряду с собственными их оболочками, часто и другою перепонкою, помощью коей они удобно связываются с соседними частями и безопасно пролегают, Природа, отлично зная, что каждый сосуд легче подвержен порче в том месте, где он разветвляется, устроила сверх того для безопасного закрепления некое вещество, довольно мягкое и несколько податливое, коим, как на деревьях, так наполнила всюду разветвления сосудов, так его подостлала и окружила им разветвления, чтобы ни одно из них нельзя было легко рассечь или расслабить. И так как при сильном движении разветвления сосудов особенно подвержены повреждениям и сосудам приятнее покоиться на мягком и несколько податливом веществе и, наконец, так как помощью его, как бы ни было сильно потрясение, они сохранятся непоколеби-

Для чего и когда в разветвления сосудов вводятся железы

мыми и нетронутыми, Природа разбросала, совсем не случайно, по отдельным разветвлениям сосудов вещество (которое у греков именуется общим названием ἀδήν и ὄγκος, а у латинян — glans [жолудь], glandula [железа], glandium [свиной язык], а иногда caro [мясо]); самое малое его количество или почти никакое Природа предоставила тем ветвлениям, которые не находятся на весу и не налегают на сочленения, имеющие разнообразные, или слабые (laxus) движения, так как для нее было ясно, что эти ветвления сосудов нисколько не пострадают от стремительного движения. Но там, где ветвления, вися на какой-нибудь перепонке (membrana) или над сочленениями, которые двигаются под острыми углами, тянутся на более длинном расстоянии и в такого рода местах их имеется большое число, Природа охватила эти ветвления сосудов тем веществом, о котором идет речь; в немалом количестве это [a]можно наблюдать по всему распределению воротной вены, потому что она, действительно, вся, поддерживаемая только перепонкой, проходит к желудку, селезенке и кишкам. По той же причине в [b]перепонках (in membranis), перегораживающих полость грудной клетки, в [c]мозгу, над [d]яичками мозга (super cerebri testes)[1] в [e]передних его желудочках (так как там сосуды идут подвешенные на перепонках), как ты убедишься при вскрытии, появляется то вещество, которым определяется устойчивость разветвления. Совершенно так же [f]другое, довольно сходное с ним, как ты услышишь, содержится между выстилкой (inter superficiem) матки и внешней оболочкой, покрывающей плод, и вплетается и прикрепляется к многосложному и разнообразному распределению и ходу сосудов, вновь возникающих при образовании плода, и, наконец, удивительно помогает крепости тех сосудов, ко-

[a] *Смотри это на фиг.* 3 *кн.* V *и на фиг.* 4 *у букв* η, η *и* c; *затем на фиг.* 10 *l и на фиг.* 11 L, L, M, M

[b] *фиг.* 1 *кн.* VI *вокруг* H, N, M, O *и фиг.* 2 *близ* F, G, G, I, I

[c] *фиг.* 6 *кн.* VII H; *фиг.* 7 V

[d] *фиг.* 7 *кн.* VII M, N

[e] *фиг.* 4 *кн.* VII O, O *и фиг.* 6 F, G, H, I, K, L, M, N

[f] *изобр.* 1 *фиг.* 30 *кн.* V E, E, E; *изобр.* 2, I, I, I; *фиг.* 31 *кн.* V, A, A; *фиг.* 32 *кн.* V B, B

Узелки, заметные на изобр. 4 *фиг.* 30 *кн.* V *у* X, X
h *фиг.* 2 *кн.* VI, F, *возле* B,C
i 1-*я табл. муск.* A
k 1-*я табл. муск.* I

торым приходилось поддерживаться перепоночками. Такого рода вещество служит и [g]сосудам пупка, где они от внутренней оболочки плода входят в его [плода] пупок. Далее, [h]под верхним концом грудной кости, [i]под ушами, подмышечными впадинами, в сгибе локтя, [k]в паховой области, в подколенной впадине и в некоторых других местах тела, из-за движения прилежащих частей, как мы видим, к многочисленным разветвлениям сосудов присоединяется и в него входит это железистое вещество (substantia glandulosa), хотя в той области, где оно залегает, оно служит также для заполнения некоторых полостей. Как мы знаем, Природа создала еще некоторые железы, тоже содействующие безопасности и крепости сосудов, но имеющие какое-то более важное назначение, нежели их охранение. Так одна [l]мозговая железа, похожая по форме на сосновую шишку или конус и налегающая на яички мозга, помимо того что способствует устойчивости [m]деления налегающих на нее сосудов, является также препятствием к тому, чтобы эти сосуды, свешивающиеся вниз, не заграждали [n]начала того хода, который от передних желудочков мозга [o]идет к четвертому по яичкам и ягодицам мозга (per nates cerebri)[2]. Также почти [p]квадратная железа, залегающая в [q]полости, или в пазухе клинообразной кости во внутренней поверхности черепа, несколько поддерживает [r]прилегающие к ней артерии или сосуды, но преимущественно устроена для принятия мозговой слизи. Затем [s]железы, прилегающие к верхнему участку дыхательного горла и гортани в зеве и сравниваемые с миндалинами, и сверх того [t]те, которые, почти целиксм мясистые, налегают на основание гортани; хотя они способствуют разделению сосудов, однако больше созданы для того, чтобы изготовлять слюну и орошать влагой зев, так же

Не все железы, входящие в разветвления сосудов, служат только этому назначению

l *фиг.* 7 *кн.* VII L, *налегающее на* M, N; *фиг.* 10 D *над* E, G
m *фиг.* 6 *кн.* VII H *и фиг.* 7 V
n *фиг.* 7 *кн.* VII K
o *фиг.* 8 *кн.* VII K, *идущее через* N, O *и* P, Q; *или фиг.* 10 B, C
p *фиг.* 16, 18 *кн.* VII A
q *фиг.* 6 *гл.* 6 *кн.* I M
r *фиг.* 16 *кн.* VII E, F
s 6-*я табл. муск.* F; *фиг.* 14 *кн.* V E, E
t 6-*я табл. муск.* L; *фиг.* 1, 3 *гл.* 21 *кн.* II M

как и собственное [u]вещество сосцов, в некотором роде железистое, способствует образованию молока. Даже [x]железистому веществу, встречающемуся всюду в сальнике и брыжейке, анатомами приписывается некая сила, коею они порождают влагу для орошения кишок; также пищевод увлажняется [y]железистым телом, часто встречающимся при вскрытии в средине хода пищевода около сердца. В свою очередь, хотя [z]женские яички, повидимому, значительно помогают разветвлению сосудов, поступающих в матку, однако, прежде всего, вызывают зарождение семени. А [a]мужские яички, хотя и могут, пожалуй, зачисляться в разряд желез, однако мало способствуют разделению сосудов, хотя, между тем, как свидетельствует Аристотель, они созданы преимущественно для того, чтобы удерживать сосуды, подобно дощечке ткачих, поднятыми и висящими. [b]Железистое тело, помещающееся у мужчин возле шейки пузыря, хотя и помогает разнообразному разветвлению сосудов в том месте, однако преимущественно способствует приему семенных сосудов и выделению особливой жидкости. Но так как мы намерены изучать форму отдельных желез, вещество и свойственное им особливое назначение в своем месте, то не к чему заводить здесь о них дальнейшую речь, так как теперь надлежит направить ее на распределение вен; добавлю только, что упомянутыми сейчас железами не только обеспечена устойчивость их [вен] разветвления, но благодаря им тело вен оказывается [c]толще и плотнее там, где какая-нибудь ветвь как бы отводится от ствола или какой-нибудь ствол делится на ветви, так что в самых устьях ветвей является некоторая выпуклость, весьма схожая с [d]более толстым веществом желудка, каковое, как услышишь, создано с немалым мастерством для крепости в обоих его устьях

Как Природа особенно предусмотрела положение сосудов тела в их распределении по толщине и крепости

[u] *фиг.* 25 *кн.* V C, D, D

[x] *фиг.* 3, 4 *кн.* V η, η; *фиг.* 12 *кн.* V *i*, *i*; *фиг.* 10, 11 L, L, M, M

[y] *фиг.* 14, 15 *кн.* V F

[z] *фиг.* 24 *кн.* V M; *фиг.* 25 *r*; *фиг.* 26 F

[a] *фиг.* 22, 23 *кн.* V ζ

[b] *на тех же фигурах* ξ

[c] *Такая, какой она видна под внутренними* A *и* B *фиг.* 3, *помещенной в гл.* 6

[d] *фиг.* 16 *кн.* V *h*, *k*

в виде некоего круга. Мало того, когда внутренность вен опорожнена от крови и они, рассеченные по своему ходу, висят вялыми, это более толстое вещество вен так спадается к их полости, что при вскрытии некоторые из присутствующих иногда настаивали, будто оно создано вроде того [e]перепончатого тела, которое препятствует моче литься назад или возвращаться в [f]ходы, уносящие ее из почек в пузырь; также иногда это выдвигающееся вещество тела вен пробовали сравнивать с теми [g]перепонками, которые наблюдаются в устьях большой артерии и артериальной вены. Подобно этому кровь из непарной вены (sine pare vena), из вен, входящих в руки, в голову, в почки и ноги (crura) и из большинства вен такого рода возвращалась или отливала обратно в ствол полой вены, как, например, при кровопускании и при различных душевных волнениях и тому подобных причинах; ведь я обыкновенно утверждаю на своих занятиях, что это более толстое вещество тела вены, встречающееся в самом разрезе ветвей, создано Природою для некоторой крепости, отлично зная неверное суждение некоторых, к стыду своему выдумывающих, будто в нетронутые вены не может проникнуть даже дуновение из непарной вены (pari carente) в ствол полой.

[e] *фиг.* 23 *кн.* V *r*

[f] *фиг.* 23 *кн.* V *q*, *q*

[g] *фиг.* 8 *кн.* VI E, F, G; *фиг.* 10 B, C, D

ГЛАВА ПЯТАЯ

РАСПОРЯДОК ВЕТВЛЕНИЙ ВОРОТНОЙ ВЕНЫ

УКАЗАТЕЛЬ БУКВ, ПОМЕЩЕННЫХ НА ИЗОБРАЖЕНИИ ОБНАЖЕННОЙ ВОРОТНОЙ ВЕНЫ, КОТОРОЕ НАХОДИТСЯ НА СТР. 28

A, A, etc *Этими буквами обозначаются пять ответвлений воротной вены, разбросанных по телу печени и здесь как бы воспроизводящих форму печени со стороны ее впадины.*

B *Воротная вена там, где она впервые видна свободною от вещества печени, наиболее объемистою и как бы образующей свой ствол.*

C, C *Две веточки, входящие в желчный пузырь* [Cysticae gemellae].

D *Вена, выходящая к заднему участку нижнего отверстия желудка.*

E *В этом месте воротная вена разделяется на два крупнейших ствола.*

F *Левый и верхний ствол* [Splenicus].

G *Правый и нижний ствол наибольшего деления воротной вены.*

H *Вена, проходящая по правому участку дна желудка и дающая коленчато (geniculatim) веточки этому участку и правой части верхней оболочки сальника* [Gastro-epiploica dextra].

I *Вена, выходящая из двенадцатиперстной кишки и из начала тощей кишки* [jejuni].

K *Вена, расходящаяся несколькими веточками в правую область выпуклости желудка, где он обращен к спине* [Gastrica dextra].

L *Вена, выходящая из правой области нижней перепонки сальника и ободочной кишки, здесь проходящей.*

M *Некоторые разветвления (soboles), разбросанные от левого ствола по железистому телу, вросшему в нижнюю перепонку сальника* [Splenicae].

N *Значительная вена под желудком, косо восходящая к верхнему его устью там, где он упирается в спину (innititur dorso). Прежде чем дойти туда, она выводит с каждой стороны одно ответвление (propago), обозна-*
O, O *чаемое буквой* O *и расходящееся в желудке в том месте,*
P *где он налегает на спину.* P *указывает загиб данной вены, который она делает по правой стороне*

Q *устья желудка к переднему его отделу.* Q *же обозначает остальной ход данной вены, окружающий это отверстие венком* [Coronaria].

R *Ветвь вены, обводящая верхнее устье желудка; двигаясь по верху желудка, она выпускает ответвления (surculos) в нижнее устье, разбрасывая там же на своем протяжении довольно частые веточки (soboles) в переднюю и заднюю области желудка.*

S *Большая вена, многочисленными ответвлениями входящая в нижнюю перепонку сальника и ободочную кишку в том месте, где она протягивается к желудку.*



Т, T *Деление левого ствола там, где он уже входит в селезенку.*

V *Маленькая вена, распределяющаяся в левом отделе нижней перепонки сальника; мы начертали только корень ее на целой фигуре (так как часто его недостает), изображая ее распределение в той особой фигуре, которую мы добавочно поместили на полях, где* T *указывает вену, протянувшуюся к селезенке, отсеченную с той и другой стороны, а данная маленькая вена обозначается буквой* V.

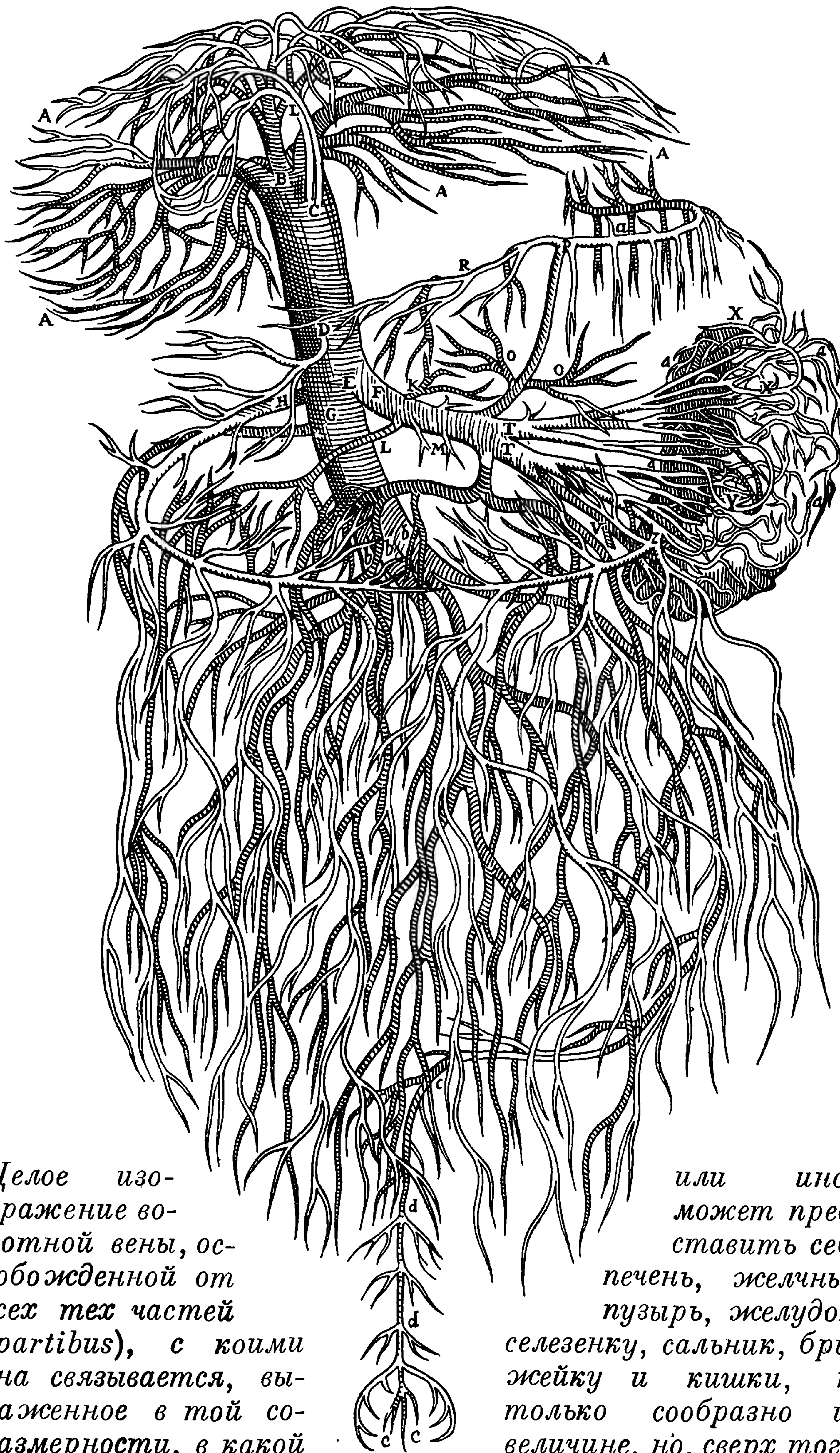
X, X *Вена, распространяющаяся в левую область желудка,* [*отделенная*] *от тех, которые направляются в верхний отдел селезенки.*

Y *Здесь обозначается такого же рода вена, какую указывали две буквы* X.

Z *Вена, протягивающаяся в левый участок дна желудка и дающая много ответвлений желудку и верхней перепонке сальника* [Gastroepiploica sinistra].

a, a, a *Распределение вен в веществе селезенки, столь частое, что они легко воспроизводят форму селезенки.*

ЦЕЛОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ВОРОТНОЙ ВЕНЫ



Целое изображение воротной вены, освобожденной от всех тех частей (partibus), с коими она связывается, выраженное в той соразмерности, в какой на этой фигуре тот или иной может представить себе печень, желчный пузырь, желудок, селезенку, сальник, брыжейку и кишки, не только сообразно их величине, но, сверх того, и их положению.

b, b, b *Первое распределение правого ствола воротной вены в брыжейке, которое, конечно, неограничено и чрезвычайно разнообразно, пока не войдет своими концами в кишки.*

c *Вена, протягивающаяся в толстую кишку там, где ее продолжает прямая, и отделяющаяся от вен, преимущественно проходящих по левой части брыжейки.*

d, d *Вена, проходящая под прямой кишкой и на ходу своем дающая ей ответвления* [Haemorrhoidalis interna].

e, e *Ответвления маленьких вен, охватывающие конец прямой кишки.*

Кроме этой фигуры, указатель букв коей я сейчас окончил, данной главе служат несколько других, посвященных книге V; на них изображены органы, в которые расходятся ответвления воротной вены. Особливо же относятся сюда фигуры 2-я, 3-я, 4-я, 10-я, 12-я, 13-я, 14-я, 15-я. Мало того, настоящему описанию весьма способствует фигура, взятая из краткого изложения этих книг, которое я добавлю в конце данной книги, с тою целью, чтобы взору представилось взаимное распределение вен и артерий.

Распределение ветвей воротной вены в веществе печени

[a] *фиг.* 12 *кн.* V I, K, M, N, O

[b] A, A, A



веществе печени от всех находящихся [a]ниже и помещающихся вокруг конечных ее частей берет начало много весьма [b]маленьких разветвлений вен, которые, протягиваясь к средине печени, постепенно соединяются в более крупные ответвления, а затем в еще крупнейшие, до тех пор, пока, соединившись все вместе (поистине они весьма многочисленны) во впадине печени у ее [c]средины, но к внутренней стороне и кзади (ad interiora tamen et posteriora), ближе к спине, и

[c] *фиг.* 12 *кн.* V *между* N, N *и* T

собравшись в большие ветви, не составят [d]одной большой и очень объемистой вены, которая будет называться у нас воротной веной. Возникнув таким образом от впадины печени или (если хочешь сказать не менее правильно, чем ясно) [e]разбрасывая все ветви, о которых сейчас сказано, веточки и разветвления в вещество печени, она опускается косо влево, расходясь многими веточками вен в том порядке, как сейчас будет рассказано, в желчный пузырь, в желудок, в кишки, в селезенку, в сальник, в брыжейку. Сперва она распределяет [f]две очень тонкие веточки из верхней, или передней, части своего тела в шейку желчного пузыря; охватывая эту шейку и расходясь в весьма тонкие, подобные волокнам, веточки, которые так распространяются во все тело пузыря, как мы видим, простираются маленькие вены в [g]белой и прилегающей оболочке глаза. За ними, несколько ниже, тоже от верхней передней области тела вены, однако более к правой стороне, выдвигается [h]другая, более значительная, нежели сейчас упомянутая ветвь, которая несколькими веточками входит в нижнее устье желудка и в часть желудка, ближайшую к спине, не распространяя совершенно никаких ответвлений по передней области желудка. Ствол (caudex) воротной вены, разбросав эти ветви и протянувшись ниже, распадается на [i]два больших ствола (trunci); из них верхний (который мы уместно, в учебных целях, назовем и левым) почти весь уходит в желудок, в сальник и в [k]некоторую область толстой кишки, направляется по нижней области желудка и затем заканчивается в селезенке. Другой, нижний и больший, который мы правильно назовем правым, весь, кроме одного-двух ответвлений, оканчивается в брыжейке и в кишках. Именно от этой правой стороны, подле самого разделения

Распределение основного ствола воротной вены вне печени

К желчному пузырю

К нижнему устью желудка

Разделение основного ствола воротной вены на два главнейших ствола

[d] B *и фиг.* 12 *кн.* V *h*, *а также фиг.* 20 I

[e] *От* B *расходились бы* A, A, A

[f] C, C *и фиг.* 13 *кн.* V *g возле* V *или от* I *до* H *фиг.* 20

[g] *фиг.* 18 *гл.* 14 *кн.* VII η, η

[h] D; *фиг.* 15 *кн.* V *a*

[i] E *делится на* F *и* G

[k] *фиг.* 6, 8 *кн.* V *от* P *до* Q

ствола воротной вены на два ствола, протягивается в желудок [l]значительная ветвь, или вена, которая, подпираемая верхней перепонкой сальника и проходя поперечно под правым участком дна желудка, разбрасывает в известном порядке в желудок [m]несколько узловатые тонкие и частые маленькие вены, которые до известной степени переплетают переднюю и заднюю области дна желудка многими разветвлениями. Эта вена, дойдя до [n]средины дна желудка, оканчивается несколькими тонкими веточками, смежными с [o]той веной, которая, как услышишь немного ниже, занимает остальную область дна желудка. Далее, как эта вена образует из верхней своей части весьма много маленьких вен [располагающихся] рядами (seriatim) в желудке, точно так же она разбрасывает по всей правой области верхней оболочки сальника бесчисленные ответвления маленьких вен, почти соответствующих по количеству (хотя не по длине и не по разнообразию вплетений в сальник) тем, которые, как я сказал немного выше, разбрасываются по дну желудка. Но вена, о которой сейчас идет речь, [q]иногда, и весьма нередко, действительно берет начало от воротной вены, над которою разделяется на два большие ствола; при этом мы наблюдали не раз, что она возникает от [r]левого ствола воротной вены. Но так же как она иногда разнится по своему началу, так и [s]вена, следующая за нею, не всегда имеет одно и то же начало. Именно, иная вена берет начало то от правой стороны правого ствола, то от правой стороны (основного) ствола (caudicis) воротной вены ранее, чем он распадется на два такого рода ствола. Эта вена опутывает многими рядами (numerosa serie) [t]первую из кишок, которую мы обыкновенно называем двенадцатиперстной. Доходя сперва по этой кишке почти до средины ее длины, она протягивается вниз по

[l] H; *фиг.* 14, 15 *кн.* V *c*; *фиг.* 2 R

[m] *фиг.* 2 *кн.* V V; *фиг.* 4 *p*, *p*

[n] *фиг.* 2 *кн.* V *возле* T

[o] Z

[q] *Как о от* l *на фиг.* 4 *кн.* V

[r] *от* F

[s] I; *иначе фиг.* 4 *кн.* V *r*; *фиг.* 12 *h*

[t] *фиг.* 7 *кн.* V I, K

К правой области дна желудка и ближайшей к ней части сальника

К двенадцатиперстной кишке

остальной длине кишки немного далее [u]начала тощей, поддерживается верхнею оболочкою сальника и железистым телом, приросшим к этой кишке, и разбрасывает коленчато (geniculatim) веточки по тому участку кишок, по коему проходит, не минуя, однако, того [x]железистого тела, коим поддерживается, ибо и ему и оболочке, по коей она проходит, она дает несколько веточек.

[u] *фиг.* 7 *кн.* V L

[x] *фиг.* 12 *кн.* V *i*, *i*

Распорядок левого ствола

[y]Левый ствол воротной вены поперечно направляется к тому месту нижней оболочки и к сальнику, где подходит под заднюю область желудка и удобно поддерживается и этим участком сальника и [z]железистым телом, вросшим в эту оболочку, и распадается на множество достаточно приметных веточек. Недалеко от того места, где этот ствол отходит от [основного] ствола (caudex) воротной вены и переплетается с нижней перепонкой сальника, от верхней ее области он выпускает [a]вену, которая не очень частыми рядами (non frequenti serie) ветвей распространяется по выпуклости желудка там, где она обращена к правой области спины. От нижнего же отдела ствола выходит [b]другая вена, некоторым образом соответствующая по своему началу сейчас названной, отбрасывающая вниз, в правую область нижней перепонки сальника, несколько веточек и доходящая несколькими веточками до той части толстой кишки, где последняя охватывается этою перепонкою сальника. Затем, далее, на пути левого ствола к селезенке, кроме [c]маленьких веточек, которые он выделяет особливо железистому телу, его поддерживающему, он от верхнего своего отдела [d]выпускает вену, пожалуй, самую объемистую из всех, входящих в желудок; она тоже охватывается нижней перепонкой сальника и, спускаясь косо влево под желудком там, где он упирается в спину, вскоре дает ему [e]две ветви — по одной с каждой

[y] F

[z] *фиг.* 4 *кн.* V η, η, ζ

[a] K; *фиг.* 4 *кн.* V *u*; *фиг.* 15 *b*

[b] L; *фиг.* 4 *кн.* V *x*

[c] *между* K *и* N *вверху, внизу* M

[d] N; *фиг.* 4 *кн.* V *y*; *фиг.* 14, 15 *d*

[e] O, O

стороны, распределяющиеся в этой области желудка также многими веточками. Остальная часть вены, протянувшись вверх, к [f]верхнему устью желудка, по задней его области, [g]выходит к правой стороне устья, к передней его области и, обходя всю переднюю область по левой его стороне, снова заворачивается назад и, одним словом, совершенно наподобие венца [h]проходит стройно (concinne) по верхнему устью (что всего интереснее наблюдать у собак), на пути своем выпуская коленчато прямо вниз, в тело желудка, ветви, занимающие в желудке большое место. От верхнего же участка эта вена тоже дает веточки, но совсем тонкие и выходящие в тот конец пищевода, где он переходит в желудок. Далее, между прочими ответвлениями, возникающими от этой вены, опоясывающей подобно венцу верхнее устье желудка, возникает [i]довольно значительная вена там, где от задней области желудка она направляется вперед по правой стороне устья. И это ответвление, возникшее от правой стороны упомянутой вены, доходит по верхней области желудка до нижнего его устья, охватывая его многочисленными веточками и в дальнейшем ходе своем разбрасывая узловато веточки в переднюю и заднюю области желудка. Упомянутой сейчас вене, достигающей желудка столькими ответвлениями, соответствует [k]другая, выходящая от нижнего участка левого ствола воротной вены и вплетающаяся в нижнюю перепонку сальника; недалеко от начала она распадается на две ветви, весьма расходящиеся одна от другой; из них, в свою очередь, множество веточек спускается вниз, проходя в часть толстой кишки (которая как бы связывается помощью нижней перепонки сальника, направляясь от брюшины к спине), и некоторыми ответвлениями доходит до части нижней перепонки сальника, которая налегает на кишки и

[f] *фиг.* 14, 15 *кн.* V *g*

[g] P

[h] Q

[i] R *от* P; *фиг.* 14 *кн.* V *e*; *протягивающееся к* H

[k] S *соответствует* N; *фиг.* 4 *кн.* V γ

как бы возникает от толстой кишки. И это я сказал именно о людях. Ведь у собак от левого ствола воротной вены не отделяется ни малейшего ответвления к толстой кишке; толстая кишка у них тоже нигде не связывается с сальником, так что нечего и удивляться, если в этом порядке изложения я иногда отступаю от мнений Галена, который открыто (как сам он пишет к Антисфену)[1], изучая вены обезьян, недостаточно усердно изучал вены у людей. Впрочем, после того как левый ствол воротной вены выведет упомянутые ответвления, он, подходя поперечно к селезенке, расходится на [m]две ветви, которые в свою очередь делятся на новые две, а эти две — на другие, до тех пор, пока постоянно поддерживаемые нижней перепонкой сальника, они не врастают многочисленными рядами по прямой линии в [n]полое, или плоское, место селезенки по всей его длине и [o]бесчисленными разветвлениями не разбрасывают очень тонкие и переплетенные между собой маленькие вены по всему телу селезенки. От самой нижней ветви, направляющейся в нижнюю область селезенки, прежде чем левый ствол воротной вены разбросает упомянутые бесчисленные ветви, иногда выходит [p]тонкая вена, которая расходится двумя веточками в левый участок нижней перепонки сальника; особенно в тех случаях, когда первое раздвоение [q]большой вены, входящей в нижнюю перепонку сальника, у́же того, чем это было бы удобно для образования там веточек по всей перепонке. Кроме того, от одной из ветвей, идущих к верхней области селезенки, когда эта ветвь находится близ селезенки, возникает [r]вена, которая, следуя вправо и переплетаясь с верхней перепонкой сальника, достигает той области желудка, которая является ближайшей к верхней области селезенки. Иногда, но реже, она так рас-

В книге «О сечении вен и артерий»

[m] T, T

[n] *Смотри изображения фиг.* 19 *кн.* V

[o] *a, a, a*

V; *фиг.* 4 *кн.* V δ

[q] S

[r] X,'X; *фиг.* 14, 15 *кн.* V *g*

пространяется в оболочках желудка, что не слишком далеко отстоит от левого участка верхнего его отверстия. Но чтобы эта вена до него доходила (признаюсь откровенно), я никогда не видал. Вена, о которой идет речь, отходит также не от самой верхней ветви из входящих в селезенку, но от той, которая всего больше к ней приближается. Но так же как она берет начало недалеко от верхней части селезенки, так от ветви покрупнее, входящей в нижнюю ее область, возникает [s]другая вена, отличающаяся довольно значительным объемом; она, так же как сейчас [t]названная, отклоняется вправо, и, проходя по левой области дна желудка, точно соответствует [u]той вене, которая, как мы сообщили, охватывает правую его область [x]до средины дна. Затем, левая, совершенно так, как в своей стороне правая, разбрасывает коленчато вперед и назад в левую область дна желудка веточки и уделяет удлиненные и частые ответвления левой части верхней перепонки сальника. Впрочем, собаки лишены той вены, которая, как я упомянул, входит в правую область дна желудка, и ее место заступает та, которая усеивает ветвями левую область дна. И таким образом, как ты увидишь, всего чаще заканчивается левый ствол воротной вены; но нередко у людей, как ты заметишь, обычно из отдельных вен, которые должны входить в вогнутую область селезенки, [y]отдельные расходятся в желудок таким образом, как мы писали, распространяясь от вен, входящих в селезенку [z]в виде двух, сейчас упомянутых. И здесь приходится тщательно наблюдать, что этого рода вены, распространяющиеся в желудок от [вен] входящих в селезенку и прочно связывающих ее с желудком, ни по форме распределения, ни по цвету, ни по виду прикрепления (implantationis) ни в чем не разнятся от других вен, входящих в желудок.

[s] Z; *фиг.* 2, *кн.* V S; *фиг.* 4 ζ

[t] X

[u] H

[x] *фиг.* 2 *кн.* V T

[y] Y; *фиг.* 14 *кн.* V *g*, *g*

[z] X, Z

Распорядок правого ответвления основного ствола воротной вены

[a]Правый ствол воротной вены (который, как я сообщал, разветвляется преимущественно в кишки) в том месте, где он впервые связывается с брыжейкой, берущей начало от спины, распадается на [b]три главные ветви, которые, вновь делясь на другие бесчисленные ответвления вен, протягиваются между двумя оболочками брыжейки и, охватывая нижнюю заднюю часть кишок, которая связана с брыжейкой и которую специалистам-анатомам угодно было назвать полою (cava), оканчиваются в тощей, подвздошной, слепой, и в правом участке толстой кишки, где она смежна с правой почкой и с печенью. От третьей ветви правого ствола воротной вены, преимущественно разветвляющейся в левой части средней брыжейки, протягивается [c]значительная вена в [d]левую брыжейку, связывающую толстую кишку, от области селезенки до прямой кишки, со спиной; подобно сейчас упомянутым венам, расходящимся в кишки, она распадается на несколько ветвей и входит в ту область толстой, которая от левой области желудка доходит до прямой кишки. Впрочем, из всех этих ветвей вены левой брыжейки [e]одна, значительной величины, переплетаясь между двумя оболочками своей брыжейки, проходит по концу толстой [кишки] вниз под прямой кишкой, выпуская много веточек из верхнего и переднего своего участка в ту часть кишки, в которую протягивается. Дойдя до окончания прямой кишки, эта ветвь проходит большей частью не прямо под кишкой, но, разделяясь на [f]несколько довольно тонких веточек, охватывает кругом ее окончание. Далее, хотя весьма многочисленны ответвления сейчас указанных трех ветвей правого ствола воротной вены, однако всякому при вскрытии бросается в глаза, что большинство [их] распределяется в тонкие, а не в толстые кишки.

[a] G; *фиг.* 4 *кн.* V *t*; *фиг.* 12 *k*

[b] *b*, *b*, *b*; *затем см. фиг.* 10, 11, 12 *кн.* V

[c] *c*, *c*; *фиг.* 12 *кн.* V *n*

[d] *фиг.* 14 *кн.* V R, S, T

[e] *d*, *d*; *фиг.* 9 *кн.* V *k*, *k*

[f] *e*, *e*

Именно, чем ближе кишки к желудку, тем бо́льшим количеством веточек они переплетаются, так как из них должно высасываться больше сока, чем из соседних с ними. Но, как я говорил, так как к некоторым из ранее описанных ветвей воротной вены примыкают и их охватывают некие железистые и до некоторой степени мясистые [g]тела, так и между пересечениями ветвей, распространившихся по брыжейке к кишкам, лежат некоторые [h]железы, соразмерные по величине разветвлениям. Именно, в более крупных их разветвлениях (например, там, где правый ствол воротной вены распадается на три первые свои ветви) залегают бо́льшие железы, а в следующих делениях этих ветвей меньшие; все они заимствуют от вен, между коими лежат, весьма тонкие, подобные волосам, маленькие вены.

[g] *фиг.* 3, 4 *кн.* V η, η; *фиг.* 12 *i*
[h] *фиг.* 10, 11 *кн.* V L, M

Целесообразность распределения [ветвей] воротной вены

Следовательно, на такие ответвления распадается воротная вена, причем надо думать, что все они распространены для питания, или для какого-нибудь выделения, или для отвода переварившейся в желудке пищи в ворота печени; так, например, те, [i]которые, как я сказал, направляются в желчный пузырь, входят в него для того, чтобы доставлять ему питание. Равным образом [k]многочисленные ответвления, разбросанные в сальнике, только чтобы питать его и наполнять обилием жира, исходят от воротной вены. Также, тонкие, как волосы, [l]веточки, размещенные в железах, полезны только для отвода крови для питания. [m]Ответвления же, идущие в селезенку, творец вещей, как предполагается, создал для того, чтобы они в одно время и приносили селезенке питание и выделяли в нее из печени загрязненную кровь или меланхольный сок (melancholicum succum)[2]. Дело в том, что эти ответвления отводят в селезенку более густые отходы кроветворения и, пока они их доставляют селе-

[i] C, C
[k] *фиг.* 4 *кн.* V *q, r, x*, γ, δ
[l] M
[m] T, T

зенке, они также дают селезенке необходимое питание. Ведь, как я буду писать в книге V,— правда, не без некоторой совестливости (non sine religione) и опасения (так как в этом я сильно колеблюсь),— селезенка вырабатывает себе для питания эти черные отходы кроветворения, а по [n]венам, ими [ответвлениями] в нее вводимыми и распространяемыми в желудок, она [селезенка] отрыгает в желудок то, что остается у нее от загрязненной крови и что она не может переварить и приспособить для себя, изливая это не в верхнее отверстие желудка (как неверно думают специалисты анатомии), но преимущественно на дно, потому что здесь [o]большая вена, возникающая от вен, входящих в селезенку, доходит до желудка. Впрочем, все [p]остальные ответвления воротной вены, расходящиеся в желудок и в кишки, строятся с двоякой целью; отчасти, чтобы доставлять им пищу, отчасти, чтобы своими окончаниями и устьями, отверстыми (hiantibus) в желудок и кишки, высасывать из него и из кишок переработанную пищу и переносить ее в печень, как в общую мастерскую переваривания (concoctionis officium) для всего человеческого тела. Вступление же и восхождение в эту область одно, и оно подготовляется из многих описанных нами сейчас более узких путей — именно составляющих один [q]ствол воротной вены, который кто-то из древних знатоков творения Природы, до Гиппократа[3], назвал πύλαι [ворота]; и от него до наших дней дошло название воротной вены, а сама она, как свидетельствует и Гален[4], иными называется привратницей (janitrix). Но некоторые хотят называть этим именем не целую вену, а только часть ее, которая сначала видна свободною от вещества печени. Называется она от слова ствол (caudex) στελεχιαῖα [от слова στέλεχος — ствол]; это название Гален также при-

[n] X, Y, Z

[o] Z

[p] D, I, K, N, G

[q] B

Наименования воротной вены

Книга VI *«О мнениях»*

[r] *фигура гл.* 6 B, ζ
[s] *фигура гл.* 12 A, C

давал, повидимому, полой [r]вене там, где она ближе всего к печени, и кроме того [s]большой артерии в том месте, где она возникает из сердца; также и в книге V «О распорядке вскрытий» и в книге V «О назначении частей» он назвал воротную вену Большой[5]. Затем воротную вену иные называют также рукой печени, так как печень пользуется ею, как рукой, для притягивания обработанной в желудке пищи. Иные называют ее молочной, потому что сок, уносимый ею в печень из кишок, млечный. Далее, мне трудно допустить, чтобы воротная вена, подобно печени, переваривала [сок] во время самого выделения его, подготовляла для печени и превращала бы в грубую кровь сок, притягиваемый ею к себе из желудка и особливо из кишок, и отводила в печень, хотя Гален настойчиво утверждает это в книге IV «О назначении частей»[6]. Действительно, я не могу приписать перепончатому и кожистому (coriaceo) телу вены силы кроветворения; и если бы таковая существовала, она, конечно, изготовляла бы белую кровь, так же, как то, что изменено желудком, напоминает молочное; мы ясно видим, что вещество желудка бело, а не красно, подобно сгущенной крови, как вещество печени. И это мнение Галена, повторенное им не раз, я бы опроверг глубже, если бы сам Гален, в книге VI «О мнениях Гиппократа и Платона»[7], не изменил этого мнения, забыв свои собственные слова, дабы горячée опровергнуть Аристотеля. Я думаю, что [t]ветвь воротной вены, которая, как мы писали, протягивается покато под прямой кишкой и поддерживается брыжейкой, порой весьма способствует очищению загрязненной крови через вены заднего прохода, иногда сочащиеся кровью; так как пока, вследствие ли закупорки селезенки, или другого какого-либо ее изъяна, загрязненная кровь не вся, а то и совсем не попадает

Воротная вена не вырабатывает кровь

[t] *d*, *d*

Меланхольный сок очищается через ответвления воротной вены

в селезенку, или селезенка из-за этой ветви [воротной вены] не может ее извергнуть в желудок, в некоторые определенные промежутки [времени], как обыкновенно бывает с месячными у женщин, кровь эта, я думаю, выделяется через задний проход. Реже, как нам представляется вероятным, эта загрязненная кровь у страдающих недугом геморроя извергается (regurgitat) из всего тела в [u]веточки полой вены, доходящие в седалище (sedes), если мы только имеем ясное представление о действительном распределении воротной вены. Именно отсюда легче всего можно притти к догадке, как эта кровь, не привлекаемая селезенкой или не допущенная вследствие закупорки ходов обратно туда, откуда она вытекала, и, благодаря своей тяжести доходящая по ветви до прямой кишки, идет вниз и сохраняется и собирается там до тех пор, пока слишком вспухшие вены, вследствие зажатия их устий, не заставят ее течь через задний проход. Этому моему мнению большую силу придает тот [человек], которого мы вскрывали не так давно и который страдал время от времени этим кровотечением. Действительно, селезенка у него была меньше, но тверже, а вена, проходящая под прямой кишкой, толщиной почти превосходила большой палец и так вспухала от крови, как, по нашему наблюдению, бывают очень объемисты и расширены вены, охватывающие матку у животных уже в процессе родов. Но это изложено нами несколько пространнее в письме, где мы внушали, что следует вскрывать правую подмышечную [вену] при колотье в боку (если только есть какая-нибудь разница — какую вскрывать, правую или левую), и, следовательно, теперь как раз надо приступить к распорядку полой вены; ведь способ вскрытия воротной вены я счел нужным отложить до конца книги V, где исследую сразу препаровку всех органов питания и рождения.

[u] *фиг. гл.* 6 *возле* ψ

УКАЗАТЕЛЬ БУКВ К ИЗОБРАЖЕНИЮ ЦЕЛОЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ И, СЛЕДОВАТЕЛЬНО, К ФИГУРЕ, ОБЩЕЙ ДЛЯ ЧЕТЫРЕХ ГЛАВ, СЛЕДУЮЩИХ СЕЙЧАС ПО ПОРЯДКУ

A, A, A *Эти три буквы, встречающиеся в той области, где соответственно этой фигуре должна быть печень, обозначают ответвление, распространяющее от полой вены в левую область печени весьма многочисленный ряд ветвей. Другое ответвление, подобным же образом разбрасывающееся в правой области печени, чтобы не затемнить как-нибудь наше изображение обилием букв, мы не пометили буквами, так же как и правые ответвления полой вены, которые имеются и с той и с другой стороны и в частности ничего не присваивают себе в другой стороне.*

a *Тонкое ответвление, расходящееся от полой вены в печень под теми большими ответвлениями, которые обозначены* A.

B *Часть полой вены, находящаяся между выпуклостью печени и поперечной преградой.*

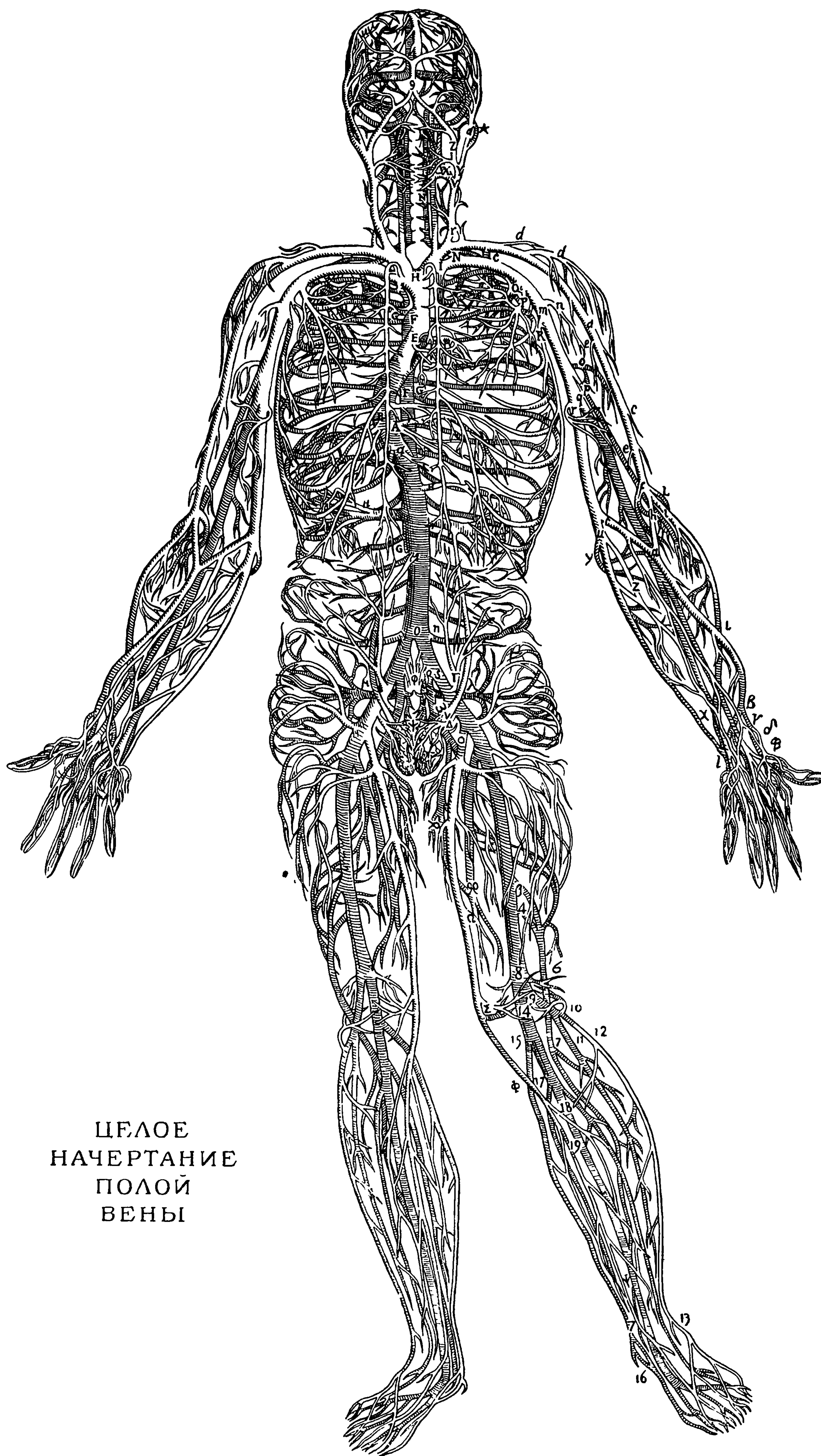
C *Левое из двух ответвлений, которые полая вена дает поперечной преграде, и ответвления (surculi), которые доходят в оболочку сердца, обрастающую преграду.*

D *Устье полой вены, достигающее правой пазухи сердца, и, пожалуй, самое начало полой вены.*

E *Вена, охватывающая венцом основание сердца и разветвляющаяся вниз с наружной стороны вещества сердца до его оконечности (ad mucronem).*

F, F, *Непарная вена, которая, выходя над сердцем от правой стороны полой [вены], покато спускается по правой стороне позвонков почти до второго поясничного позвонка.*

G, G *Ответвления непарной вены, которые входят в межреберные промежутки, а потом дают ответвления в спинной мозг и в мускулы, покрывающие позвонки,*



ЦЕЛОЕ
НАЧЕРТАНИЕ
ПОЛОЙ
ВЕНЫ

в самые ребра, а также в перепонки (membranas), перегораживающие полость грудной клетки.

H *Раздвоение полой вены под верхним отделом грудной кости у подключичной ямки (juxta jugulum).*

I *Вена, опирающаяся (innixa) на первое ребро грудной клетки, доходящая поперечно до плеча-крыла* (ad alam) *и образующая подмышечную [вену] плеча, разбросав до этого несколько ответвлений.*

K *Тонкая вена, выпускающая ответвления в оболочку, опоясывающую ребра своей стороны почти до промежутков трех верхних ребер.*

L *Вена, спускающаяся под левой стороной грудной кости до верхнего отдела живота и дающая ветви вен промежуткам реберных хрящей и, наконец, оболочке своей стороны, перегораживающей грудную клетку, а также выпускающая ветви в кожу живота и в мускулы, залегающие в груди. Особливую же ветвь она разбрасывает под прямым мускулом живота; эта ветвь, оканчиваясь несколькими разветвлениями над пупком, обращена к концам другой вены, которая восходит снизу вверх и будет обозначена буквой* Γ,

M *именно в том месте, где мы поставили букву* M.

N, N *Вена, идущая к черепу через отверстия, выбитые в поперечных отростках шейных позвонков, и коленчато дающая ветви спинному мозгу, так же как она разбрасывает ответвления в мускулы, прирастающие там же к шейным позвонкам.*

O *Вена, протянувшаяся многочисленными ответвлениями в мускулы, занимающие нижний участок шеи и верхний [участок] грудной клетки у позвонков.*

P *Вена, выходящая к мускулам, залегающим в груди, к коже этой же области и к грудной железе (mamillae).*

Q *Вена, идущая в заднюю область грудной клетки и направляющаяся в вогнутое место лопатки и в соседние мускулы. Ближайшими к ней являются маленькие вены, входящие в область желез подмышечной*

впадины, из коих одна здесь обозначена между P *и* R.

R *Ответвление, идущее вниз по сторонам грудной клетки и преимущественно расходящееся в мускул, коим образуется задний участок подмышечной впадины и коим плечо оттягивается вниз и назад.*

S *Внутренняя яремная вена, которая разбрасывает тонкие ответвления по сторонам дыхательного горла. А то, что от нее остается, кроме нескольких ответвлений, уходит в череп и там распространяется различно; на это я укажу при описании сосудов мозга.*

T *Наружная или поверхностная яремная.*

V *Разделение наружной яремной вены на две ветви у зева.*

X *Ветвь наружной яремной, входящая внутрь рта и расходящаяся разнообразно в гортань и в мускулы кости, похожей на* υ, *в язык, нёбо и полость носа* (*narium cavitatem*) *и, наконец, несколькими ответвлениями в череп, а также несколькими ответвлениями в глаза.*

Y *Внешняя ветвь происходящего у зева деления наружной яремной* [*вены*]; *эта ветвь многочисленными ветвями вен расходится в мускулы лица и в его кожу, затем в виски, потом в уши и во всю кожу головы.*

Z, Y Z *помечает часть той ветви, обозначенной* Y, *которая*
9 *протягивается в лицо; цифра* 9 *обозначает вену лба;*
ae,* ae *часть, направляющуюся вверх по вискам;* * *помечает ту, которая идет за ушами и к коже затылка. Остальное распределение вен в голове относится к мозговым сосудам; я не обозначил его буквами, потому что оно будет изображено на особой фигуре, которую я предпошлю главе 14-й. Хотя, все же, если бы кому-нибудь угодно было пометить это изображение полой вены буквами по тому образцу, как нами показана вена, изображение которой приложено в конце этой книги и которая покажет вены вместе с артериями, то первую букву можно*

будет применить к правой стороне, чтобы она обозначала правую или,— как я ее буду называть,— первую пазуху твердой оболочки мозга, проходящую здесь в виде полукруга. Вторую букву можно было бы вписать в левую, или вторую, пазуху той же оболочки, которая в левой стороне тоже идет в виде полукруга. Третью букву можно было бы применить к третьей пазухе твердой оболочки мозга, которая начинается там, где сходятся между собою первая и вторая пазухи, или же два полукруга, и где от них некоторым образом протягивается вверх другой полукруг, задняя часть коего, ближайшая к затылку, видна затушеванною; передняя же, подходящая ко лбу, светла. Четвертая пазуха твердой оболочки, которая, как услышишь в своем месте, возникает от переднего участка схождения трех названных пазух и идет прямо вперед, здесь не начерчена; на фигуре же, помещенной в конце этой книги, обозначается буквой у. Кроме этих трех букв, последовала бы четвертая, которая, будучи поставлена у корня первой пазухи твердой оболочки, указывала бы ход вены, обозначенной буквой N; она отмечала бы затем ход ветви внутренней яремной, которая проникает в череп через отверстие, выбитое особливо для шестой пары мозговых нервов. Пятой буквой была бы обозначена ветвь внутренней яремной, выходящая через собственное отверстие в сторону твердой оболочки мозга. Шестая обозначала бы ветвь наружной яремной, которая входит в череп через собственное отверстие, выбитое у корня и в заднем участке сосцевидного отростка височной кости. К этому, кроме других букв, могла бы быть надписана также одна ı а тех маленьких венах, которые здесь затушеваны под веной лба, обозначенной цифрой 9, чтобы, следовательно, были показаны также вены, которые проходят в череп по тому участку его, к которому прилегают органы обоняния, и через

отверстие, выбитое для второй пары мозговых нервов.

a, a *Оба* a *обозначают плечевую вену. Но верхним отмечается начало ее от наружной яремной, обозначаемой буквой* T; *нижнее же* a *обозначает то место плечевой вены, где плечевая ужё выходит из глубины на поверхность и к коже плеча. Но когда я начертил эту таблицу, я приписал плечевой вене начало, поистине отказываясь верить своим глазам и слишком доверяя Галену; иначе я должен был бы производить ее от вены, обозначенной буквой* I *у внешней стороны буквы* N, *как, ты видишь, сделано в левой стороне фигуры, которая в конце этой книги нарисована после данной, когда я уже был смелее в высказывании собственного мнения. Поэтому и эту мою ошибку припиши моему почитанию Галена, которое, даже вопреки моему мнению, не раз, правду сказать, в описании вен приводило меня к его выводам.*

b *Ответвление плечевой вены, разбрасывающееся от ее верхнего участка, недалеко от начала, в задние из мускулов, занимающих шею, и в самую кожу этой области.*

c *Ответвление плечевой вены, выходящее к выпуклому месту лопатки довольно частыми веточками.*

d, d *Вены, возникающие от плечевой, прежде чем она вполне завернется под верхушкой плеча, и расходящиеся в кожу верхушки плеча и в поверхность мускула, поднимающего плечо, а иногда также и в грудную железу.*

e, e, e *Тонкие маленькие вены, распространяющиеся от плечевой вены в кожу наружного отдела плеча и в переднюю область первого из мускулов, сгибающих локоть.*

f *Разделение плечевой вены у внешнего бугра плечевой кости на ветви, которые неравны между собою по объему.*

g *Не всегда заметная ветвь упомянутого деления плечевой вены, которая, погружаясь в глубину, вскоре*

заканчивается у мускулов, занимающих внутреннюю сторону локтевого сустава книзу.

h *Другая ветвь упомянутого сейчас деления, которая, проходя под кожей вниз до среднего участка сгиба локтя, сходится с ветвью подмышечной вены, которая будет обозначена буквой* t *и образует с нею общую вену, на коей надписана буква* a.

i, i *Ветвь плечевой вены, идущая по лучевой кости в кость к наружной области локтя и рассыпающая маленькие вены всюду в ближайшую к ней кожу; меж ними,*
k *пожалуй, главная обозначается верхним* k; *она отводит ее наружу до кожи области [находящейся] несколько кзади локтевого сустава. Когда ветвь, о которой идет речь, проходя косо таким образом, доходит до запястья из области придатка локтевой*
l *кости (именно там, где здесь видна буква* l), *с ней соединяется веточка ответвления подмышечной вены, которое будет обозначено буквой* x, *и из этой веточки подмышечной вены и ветви плечевой [вены] возникает вена, входящая в запястье и пясть под мизинцем, даже в самый мизинец и некоторым образом в безымянный палец, и разнообразным рядом веточек в наружную область кисти.*

m *Подмышечная вена, названия коей, так же как плечевой, будут перечислены немного ниже.*

n *Ветвь подмышечной вены, расходящаяся в головки мускулов, разгибающих локоть.*

o *Ветвь, протянувшаяся в упомянутые сейчас мускулы и в кожу задней области плеча.*

p *Значительное ответвление, идущее вкось вниз под плечевой костью к ее внешнему бугру; выпуская ветви в мускулы, берущие отсюда начало, оно тянется до некоторого предела в наружную область локтя вместе с четвертым из нервов, идущих в плечо.*

q, r *Деление подмышечной вены на два ствола; из них один, обозначенный двойным* q, *всегда скрывается на всем*

своем ходу в глубине совершенно таким же образом, как расходится артерия руки, если угодно будет посмотреть на фигуре целой большой артерии [аорты], которая будет предпослана главе 12-й. Другой же ствол подмышечной вены (на котором надписана буква r *и который у нас во всем порядке изложения будет именоваться подмышечным) всюду выступает (excurrit) под кожей и разделяется на разнообразные ветви. Впрочем, ты заметишь, что это деление подмышечной бывает и выше, чем мы здесь начертали.*

ʃ *Вена, расходящаяся от подмышечной в кожу переднего отдела плеча и некоторым образом так же в кожу заднего отдела.*

t *Передняя ветвь подмышечной вены того деления, которое здесь видно под кожей у внутреннего бугра плечевой кости. Данная ветвь, обозначенная буквой* t, *направляется под кожей вкось к среднему отделу сгиба локтевого сустава и, сходясь с ветвью плечевой, обозначенной буквой* h, *образует общую вену, каковая будет обозначена [буквой]* α.

u *Задняя вена из раздвоения подмышечной около внутреннего бугра плечевой кости; она разделяется на много разнообразных ответвлений.*

x, x *Ветвь задней вены, обозначенной буквой* u, *которая протягивается под локтем вниз, к запястью, и, расходясь всюду в смежную с ним кожу, дает ответвление ветви плечевой [вены], восходящей в запястье у мизинца.*

y *Вена, расходящаяся в кожу задней области локтевого сустава.*

z, z *Обозначают многообразный ряд вен, расходящихся в кожу внутренней области локтя и затем в кожу внутренней области руки. Верхнее* z *обозначает вену, берущую начало от ветви подмышечной вены, обозначенной буквой* t. *Нижнее же* z *обозначает ответ-*

вления, которые доставляет внутренней области локтя ветвь подмышечной вены, обозначенная буквами x *и* x.

ϙ3 *Схождение маленьких вен, оплетающих холм Венеры с ветвью, которая будет помечена* δ. *Эта ветвь есть ответвление тех вен, которые проходят по наружной области руки между большим и указательным пальцами.*

α *Общая вена, слившаяся из ветви подмышечной, обозначенной буквой* ι, *и ветви плечевой, которую мы обозначили буквой* h. *Она протягивается по внутренней области локтевой кости, спускаясь вкось по лучевой кости, и, наконец, перебравшись через лучевую кость, выходит во внешний отдел локтя у нижней его области, разбрасывая на своем ходу несколько веточек в ближайшую к нему кожу.*

β *Деление общей вены у нижней части лучевой кости, где она обращена к запястью, схожее с буквами* γ

γ *или* Υ *или* Λ, *одна ножка коей, обозначенная* γ, *входит в наружную область руки, находящуюся под большим и указательным пальцами, и в большой и указатель-*

δ *ный пальцы и выделяет веточку, обозначенную* δ, *во внутреннюю область руки. Другая же ножка, обозначенная* ε, *преимущественно уходит в средний и безымянный пальцы.*

Различные наименования вен, проходящих в коже плеча, локтя и кисти

Ветвям, входящим в наружную область руки, наши медики дают различные наименования. Так как они весьма противоречивы и встречаются всюду, то, полагаю, надо сейчас сказать о них кое-что, потому что я предпочитаю заполнить чужеземными названиями этот указатель букв, нежели то изложение, в коем буду описывать эти вены. Итак греческие и латинские медики обозначили некоторые вены в руке и локте особыми наименованиями. Именно, вену, проходящую по внутренней поверхности плеча и по самому плечу и обозначенную буквой r, *или также*

m, они назвали подмышечной в том и другом плече, так как она проходит по подмышечной впадине или плечу — крылу (ala) также и по внутренней области локтя, ибо она протягивается преимущественно внутри локтя. Но в частности подмышечную правого плеча они назвали печеночной (jecoraria), ибо ее обычно вскрывают при недугах печени. А подмышечная левого плеча у них называется селезеночной (lienaria), ибо ее большей частью вскрывают при болезнях селезенки. Опять-таки ὠμιαῖα, или плечевая, обозначаемая буквой a, получила свое название просто потому, что она идет по плечу в руку, внешняя же [вена] локтя названа также по той причине, что проходит по наружной поверхности локтя. Гиппократ в книге «О суставах» называл ее, повидимому, толстой веной. Но так как полагают, что ею излечиваются болезни головы, ее часто называют также головной веной. Ветви же, обозначенные буквами h и t и составляющие общую вену, которую мы пометили буквой α, назвали средними венами, потому что они проходят к средине локтевого сгиба, или потому, что они средние между внешней и внутренней венами локтя. А по их косому ходу их называли также косыми. Общею (которая обозначается α) назвали ту, которая возникает от ветвей, помеченных буквами h и t, и является общей для внутренней и внешней вен локтя. Кроме этих названий едва ли найдешь у них другие. Если же прочтешь книги арабов, то всюду встретится множество названий, едва ли когда-либо применяемых к одной и той же вене. А чтобы сообщить что-нибудь более определенное и об них, то ради учащихся, которые обыкновенно задерживают меня усвоением этих названий в анатомии, я не потягощусь перечислить здесь названия переводчика Авиценны, какие можно прочесть в главе IV, учении 5-м в Фен[1], книге I. В этой главе Авиценна

специально описывает вены плеча, заимствуя их порядок из книги III *«О распорядке вскрытий» Галена или, скорее, из Орибазия*[2]. *Итак Авиценна или его переводчик дает название Spatularis*[3] *части плечевой [вены], доходящей от наружной яремной до того места, где плечевая впервые подходит под кожу плеча; эта часть охватывается на нашем чертеже двумя* a. *А ту часть, где плечевая протягивается к плечу, он называет Cephalica, т. е. как бы головной веной. Она заключается между нижним* a *и* f. *Ветвь плечевой, которую мы обозначали буквой* i, *он называет канатом (funem) плеча. Axillaris у него называется Asellaris. А общую, обозначенную* α, *он называет Nigra [черной], там же, где она направляется косо к лучевой, — Basilica. Другая ножка (crus) общего деления вены, какое, пометив его* β, *мы сравнили с* γ *или* Y, *обозначенная* ε *и направляющаяся частично в безымянный (anularis) и средний пальцы, в области пясти у Авиценны называется Syelen. Но, как ты заметишь в других случаях, иногда у арабов и чужестранцев, Syelen называется та [вена], которая образуется у запястья от ветви плечевой, обозначенной буквой* i, *и ответвления подмышечной, помеченного буквой* x, *и обозначается буквой* l. *К ней врачи обычно прилагают те же ходячие названия, что и к подмышечной, называя и эту Salvatella и Salubris; хотя, в свою очередь, ветвь общей вены, обозначенную* γ *и протягивающуюся к области большого и указательного пальцев, иные называют Salvatella, присваивая ей те же названия, что и плечевой. У врачей подмышечная преимущественно именуется Basilica, иногда Черной, а то и Канатом плеча. Плечевая называется также глазной и ушной, видимо потому, что при ее посредстве излечиваются воспалительные состояния этих частей. Может быть, установившие эти названия были*

такими глупцами (stultis), что, следуя Аристотелю и тем, которые ныне, к стыду своему, пустив в свет под своим именем вены, мною раньше верно обрисованные, вообразили, что возникновение плечевой вены находится под ухом. Наконец, общая вена называется обычно также Media, Mediana и Corporalis.

ζ *Часть полой вены, коею доставляется питание частям, находящимся под печенью.*

η *Вена, направляющаяся в жировую и перепончатую оболочку левой почки и в смежные с ней места.*

θ *Большая вена, протянувшаяся к правой почке.*

ι *Большая вена, устремляющаяся в левую почку.*

κ *Ответвление вены, расходящейся в правую почку, направляющееся в жировую оболочку правой почки.*

λ, λ *Левая семенная вена.*

μ, μ *Правая семенная вена.*

ν *Область, где семенные вены впервые начинают сплетаться и свертываться наподобие венозных узлов.*

ξ *Вены, расходящиеся коленчато от полой [вены] в спинной мозг, содержащийся в поясничных позвонках, и наконец к самым поясничным позвонкам и прилегающим к ним мускулам и к брюшине.*

ο *Разделение полой вены над началом крестцовой кости на два ствола, довольно схожее с Λ или перевернутым ν, или с V.*

π *Ветвь, поперечно распределяющаяся в брюшину, поясничные мускулы (lumborum carnem) и в мускулы живота.*

φ *Несколько веточек, вступающих в верхние отверстия крестцовой кости.*

ρ, ς *Разделение большого раздвоения левого ствола над крестцовой костью на две ветви; из этих ветвей внутренняя обозначается ρ, наружная ς.*

τ, τ *Наружное ответвление внутренней ветви, которую мы обозначили ρ, расходящееся частым рядом ветвей поперечно в мускулы, занимающие внешнюю область*

подвздошной кости, в кожу ягодиц и смежные части.

υ *Внутреннее ответвление внутренней ветви, обозначенной буквой* ρ, *и ветви этого ответвления, расходящиеся в нижние отверстия крестцовой кости,*

χ, ψ *а* χ *и* ψ *изображают остальные ветви этого внутреннего [ответвления], как удалось начертить их на данной маленькой таблице. Протягиваются они к мускулам заднего прохода, к дну пузыря и к его шейке, а у женщин также к нижнему участку дна матки и даже в самую шейку матки.*

ω *Вена, исходящая от наружной ветви, которая, как ты видишь, обозначена* ς *и сходится с остальной внутренней ветвью, обозначенной* ρ, *там, где она проходит в отверстие лобковой кости.*

ει *В этом месте вена, проходя отверстие лобковой кости, кроме других своих веточек, протягивает веточку в вертлужную впадину тазовой кости и здесь распространяется в мускулы этой области.*

λ *Ветвь вены, проникающей в отверстие лобковой кости, проходящая под кожей у внутреннего отдела бедра.*

ϗ *Соединение сейчас названной вены с ветвью большой вены, расходящейся в голень, которую [вену] мы обозначим цифрой* 2.

Γ *Вена, берущая начало от верхнего внешнего участка ветви того большого ствола, обозначенного* ρ, *там, где он проходит сквозь брюшину. Она дает ветви в брюшину, в мускулы и в кожу живота, из коих главная поднимается вверх под прямым мускулом живота и, разделившись над областью пупка на несколько веточек, обращена к тем ветвям, которые от вены, выходящей под грудной костью, достигают места, где стоит буква* M.

Δ *Ответвление вены, идущей в ногу* (crus); *она идет поперечно к половым органам и к смежным частям.*

Θ *Первое ответвление большой вены, идущей в ногу,*

проходящее по внутреннему отделу бедра и голени вниз под кожей до верхушки пальцев стопы.

Λ *Ветвь ответвления, обозначенного Θ, входящая у паха внутрь бедра.*

Ξ *Ветвь упомянутого ответвления, расходящаяся в коже передней области бедра кнаружи.*

Π *Ветвь ответвления, обозначенного Θ, достающаяся первому из мускулов, двигающих голень.*

Σ *Ветви названного ответвления, расходящиеся в передний и задний отделы колена.*

Φ *Ответвление, обозначенное Θ в этом месте, распадается по внутреннему отделу голени под кожей на различные и многообразные ветви и здесь удобно вскрывается, когда мы пускаем кровь.*

Ψ *Здесь названное сейчас ответвление проходит к переднему отделу внутренней лодыжки и, как можно видеть, кончается в верхнем отделе стопы.*

Ω *Ветвь, протянувшаяся от большой вены, идущей в ногу, в переднюю область тазобедренного сустава и выделяющая мускулам и коже этой области частые ответвления.*

1 *Ветвь, выводящая ответвления в седьмой и девятый из мускулов, двигающих голень, и в кожу бедра у внешнего его отдела.*

2 *Большая ветвь, расходящаяся в пятый из мускулов, двигающих бедро.*

3, 4 *Из этих двух ответвлений, сходящихся одно с другим, составляется вена, которая, теряясь между мускулами, занимающими задний отдел бедра, протяги-*
5 *вает вверх ветви, обозначенные цифрой 5, а боль-*
6 *шею и главною своею частью, обозначенною цифрой 6, проходит под кожей по подколенной впадине или по сгибу колена, и расходится в кожу икры вплоть до*
7 *пяты, обозначенная цифрами 7 и 7.*

8 *С каждой стороны под цифрой 8 видно ответвление, выделяемое большой веной, идущей в ногу, тем муску-*

лам, которые берут начало от нижних головок бедра. Таким образом, данная цифра обозначает вену, где, проходя между упомянутыми сейчас головками бедра, она распадается на два ствола.

9 *Внешний ствол раздвоения, производимого большой веной в подколенной впадине.*

10 *Веточка внешнего ствола, обозначенного цифрой* 9, *протягивающаяся под кожей до переднего внешнего отдела колена.*

11 *Часть внешнего ствола [идущего] вдоль малоберцовой кости, предоставляемая внутреннему участку седьмого и восьмого из мускулов, двигающих стопу.*

12 *Часть внешнего ствола, проходящая под кожей по внешнему отделу голени и стопы. Там, где эта часть протягивается к наружному участку стопы и соединяется с прочими венами, входящими в стопу, она*
13 *помечена цифрой* 13.

14 *Внутренний ствол деления, какое делает большая вена в подколенной впадине.*

15 *Ветвь внутреннего ствола, обозначенного цифрой* 14, *расходящаяся веточками по внутреннему отделу голени, однако больше кзади, и входящая под кожей во внутреннюю сторону стопы, где она помечена*
16 *цифрой* 16.

17 *Ветвь внутреннего ствола, расходящаяся в голень по четвертому из мускулов, двигающих стопу.*

18 *Ответвление внутреннего ствола, которое, проходя между большеберцовой и малоберцовой костями к передним мускулам, охватывающим голень, направляется через поперечную связку, встречающуюся в переднем отделе голени у стопы, и оканчивается в мускулах, двигающих пальцы в наружную сторону.*

19 *Остальная часть внутреннего ствола, скрываясь между мускулами, входит позади внутренней лодыжки внутрь стопы и разветвляется во все пальцы.*

Кроме этого изолированного начертания полой вены, указатель букв и цифр коего я сейчас закончил, и затем многих фигур книг V, VI *и* VII, *сюда, прежде всего, относится та [фигура] в конце этой книги* III, *на коей я попытался изобразить одновременно распределение вен и артерий. И, каждый раз, как на внутренних полях четырех следующих глав встретится одиночный знак, считай, что его надо отнести к изолированному начертанию вены.*

ГЛАВА ШЕСТАЯ

КАКИМ ОБРАЗОМ РАЗВЕТВЛЕНИЯ ПОЛОЙ ВЕНЫ СОЕДИНЯЮТСЯ С РАЗВЕТВЛЕНИЯМИ ВОРОТНОЙ ВЕНЫ В ВЕЩЕСТВЕ ПЕЧЕНИ И КАКИМ ПУТЕМ ПОЛАЯ ВЕНА ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ЭТИ ВЕТВИ ПЕЧЕНИ

Всякий раз, как где-нибудь на внутренних полях мы пишем гл. 6 кн. III, *мы указываем непосредственно на предшествующее начертание оголенной полой вены. Не всегда мы считали необходимым писать подробно: «фигуры, предпосланные главе 6-й книги* III».

Распространен спор между авторами о начале полой вены



Если бы кто вздумал подвергнуть широкому обсуждению противоречия авторов о начале [a]полой вены, то пришлось бы говорить чрезвычайно много; об этом свидетельствуют многие места из Галена, часто встречающиеся в его сочинениях, и в особенности книга VI «О мнениях Гиппократа и Платона»[1], которую он целиком посвятил вопросу, из какого именно внутреннего органа берут начало вены. Действительно,

[a] *Целая фигура, предпосланная этой главе*

если бы мне пришлось браться за тот же спор специально, то никак нельзя было бы бегло обойти доводы Галена; напротив, надлежало бы точно и старательно обсудить их каждый в отдельности и высказаться, какие я считаю верными и какие ложными. Ведь никак нельзя успокоиться на словах Галена до такой степени, чтобы считать правильным и несомненным все то, что он нагромоздил против [учения] Аристотеля; это станет сейчас ясно всякому из дальнейшего изложения, которое дает представление о подлинном разделении полой вены.

Не все доводы Галена о возникновении полой вены, написанные против Аристотеля, можно считать достоверными

Итак, оставив спор о ее начале, я приступил к ее описанию; я начал бы его от [b]сердца, если бы только полагал, что начало полой вены надо вести от самого большого и самого широкого ее места. Дело в том, что, вопреки мнению Галена и в подкрепление мнения Аристотеля, волей-неволей, сколько бы мы ни сердились про себя, а придется признать, что [c]устье полой вены, принадлежащее к правой пазухе сердца, гораздо шире, чем весь объем ее тела, с какой бы стороны мы ни захотели его измерить. Затем последующая глава докажет ложность заявления Галена, предполагающего, что полая вена [d]шире всего там, где она связывается с выпуклостью печени, и что она, подобно [e]большой артерии, тотчас после начала распадается на два ствола,— один направляется вверх, а другой развертывается вниз,— а также сообщающего, что из этих стволов больший тот, который направляется вниз, по поясничным позвонкам. Отсюда также приходится обратить на Галена те собственные его стрелы, какие он с таким усердием и так хитро изготовил из [уподоблений] венозных путей источникам, рекам и корням деревьев. Таким же образом надлежит вполне отвергнуть то учение Галена, в коем он отрицает, что полая вена выходит из сердца, потому что она-де

[b] *от* D

[c] *фиг.* 7 *кн.* VI C, C

[d] D *обширнее, нежели* B, ζ

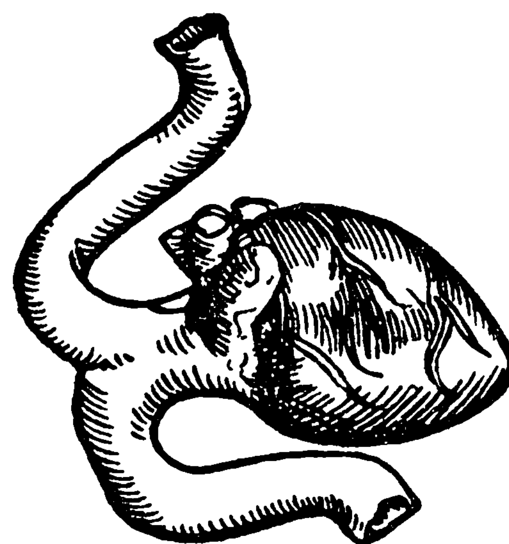
[e] C *фигуры гл.* 12 *делится на* *i* *и* V *с* D

[f]там начинается не так, как большая артерия, т. е. не делится тотчас после начала на два ствола, но направляется прямо по стороне сердца. Во-первых, как ложно и совершенно недостойно специалиста-анатома то утверждение Галена, что вена, начинаясь из выпуклости печени, делится на два ствола так же, как большая артерия, так и его метод доказательства не приводит к заключению, будто полая вена по той причине не берет начало от сердца, что она протягивается прямо по его стороне. Ведь если кто-нибудь внимательно рассмотрит начало артерии, то, конечно, заметит, что она начинается из средины основания сердца, как бы из его центра, и если бы некоторой части артерии надлежало пройти вниз, то она необходимо должна была бы вскоре после начала разделиться. Вена же, которая начиналась, по мнению Аристотеля, на стороне основания сердца (как сосуд более мягкий, чем артерия), не должна распадаться на два ствола тотчас после своего начала, так как может и без деления удобнейшим образом направляться вверх и вниз; это деление было бы бесцельным, помимо того, что было бы совершенно неискусным. Ведь если бы выходящая отсюда вена раздваивалась подобно артерии, то, во-первых, ее начало и ствол до некоторого предела все-таки проникали бы в правый отдел грудной клетки и только после этого делились бы, и ветви этого деления снова должны были бы итти влево, если только частям полой вены надлежит протянуться к средине тела (как это и происходит). Сюда присоединяется довод Галена, который он не раз повторяет с одинаковой настойчивостью: если бы сердце служило началом вен, то вены необходимо должны были бы доходить до него, как они в действительности доходят до печени. Как будто бы, однако, [g]артериальная вена (arterialis vena) под-

[f] *Здесь сравни* C, D, F *фиг.* 5 *кн.* VI *с* O, P, R *фиг.* 6; *затем смотри это место на последней фигуре книги* III

[g] *фиг.* 1 *гл.* 15

На этой фигуре я изобразил распределение полой вены, которое она необходимо получила бы, если бы, возникнув одним началом, выходящим до некоторого предела, распадалась у правой стороны сердца на два ствола. А чтобы точнее проверить это утверждение Галена, повторяемое им столько раз и до сих пор считавшееся лучшим доказательством местоположения сравни данную фигуру с несколькими фигурами книги VI, *особенно с 5-й, и также с фигурой целой полой вены, дабы заметить, как еще и до деления ей надлежало направляться косо с правой стороны спины, чтобы достигнуть наконец до ее средины.*



[h] *фигура гл.* 5

ходит к печени не менее (non minus), чем [h]воротная вена [подходит] к сердцу; между тем, мы видим, что немало веточек воротной вены соединяется в печени с ответвлениями полой вены, так что не без основания кто-нибудь станет утверждать, что полая вена смежна с воротной и что по этой причине воротная вена сообщается с сердцем, конечно, иначе, чем артериальная вена доходит до печени. А если бы, скажем, мы стали утверждать, чтобы поддержать мнение Галена, что артериальная вена потому не доходит до печени, что состоит из тела артерии, то нам, в свою очередь, придется допустить, что [i]венозная артерия (venalis arteria) образуется из тела вены и [k]берет начало от того же места левой пазухи сердца, от какого начинается полая [вена] из его правой пазухи. Добавь к этому, что и она не

[i] *фиг.* 2 *гл.* 15
[k] *Сравни* C *фиг.* 5 *кн.* VI *с* G *фиг.* 6, *где увидишь уже другой порядок* I, *нежели* G

иначе, как от начала, без удлинения хода одного ствола, распространяется в правую область легкого и в левую, как полая направляется от сердца вверх и вниз. И затем добавь, что артериальная вена после своего начала некоторое время сохраняет один ствол, а затем делится на два, совсем так, как большая артерия, которая, подобно артериальной вене, начинается из средины основания сердца; это, конечно, тоже показывает силу анатомического аргумента Галена, которым он пытается внушить, что полая вена должна была бы делиться наподобие большой артерии, если бы брала начало от сердца, а не от печени. А что касается того довода Галена, где он утверждает, что ни одна из вен не доходит до сердца, как до печени, я бы этому противопоставил нечто о [l]пупочной вене, если бы исследовал в человеческом плоде ту вену, которая в плодах у собак направляется от пупочной вены, большею своею частью идущей в печень, в брыжейку и в поясницу. Именно, она пояснила бы, что пупочная вена не должна входить в сердце, хотя бы оно и было установлено началом вен, в особенности если [m]пупочные артерии кончаются не в сердце. Но для них достаточно было стать смежными с большой артерией там, где она должна входить в ноги. По той же причине я не говорю о главном органе рождения плода, так как, хотя бы мог легко осудить во многом и опровергнуть мнения прочих анатомов, не согласных друг с другом и самих с собою, тем не менее не мог бы привести ничего такого, что представлялось бы для меня самого вполне надежным и несомненным, настолько для меня темно и полно недоумений нечто важное в образовании плода и, признаюсь, в назначении сердца. Но то неопровержимое (как говорит Гален) доказательство, которое он построил против [мнения] Аристотеля о животных, лишен-

[l] *фиг.* 2 *кн.* V F

[m] *фиг.* 8 *гл.* 12; *фиг.* 2 *кн.* V K, L

ных правой пазухи сердца, совсем не действительно, так как у этих животных полая вена так связана с единственной пазухой сердца, как у других с правой пазухой, потому что и у этих животных кровь отливает от печени к сердцу, во всяком случае из-за артерий (arteriarum saltem nomine) (даже не из-за легкого). И кто, скажите, пожалуйста, дойдет до такой степени тупости, чтобы повторять вместе с Галеном, будто Аристотель утверждал, что у такого рода животных полая вена возникает из правого желудочка, которого у них нет, и не признáет, что Аристотель завел бы иного рода речь о животных, лишенных легкого (pulmone destitutis), нежели о тех, которые его не лишены? К тому же, кто, хоть поверхностно знакомый со вскрытиями, сомневается в том, что довод, основанный на наличии [n]перепонок, образующих отверстие полой вены, может быть опровергнут наличием [o]перепонок венозной артерии? И я не достаточно понимаю, к чему Гален упоминает о разделении полой вены у птиц, так как не наблюдаю у них ничего особенного в ее разветвлении, разве только что у них печень особо образуется из двух волокон (fibris) или долей (lobis)[2]; если полая вена берет начало от них, она, конечно, не делится на два ствола с самого начала подобно большой артерии. Сверх того, когда Гален утверждал, что полая вена возникает не от сердца, потому что не пульсирует подобно артерии, он должен был обратить внимание на свойства артериальной вены, а также венозной артерии. Равным образом, возражая, что сердце не сообщает печени через полую вену силу кроветворения, так как это вена оболочки (coriacea), он должен был подумать над тем, как короток промежуток между сердцем и печенью и как он сам, в книге IV «О назначении частей»[3], приписывал всей воротной вене способность кроветворения, весьма схожую с

[n] *фиг.* 7 *кн.* VI K, L, M
[o] *фиг.* 9 *кн.* VI E, F

той же способностью печени. Порядок разделения этой вены анатомы начали считать от печени, а не от кишок и желудка, которые выводят выработанный ими из пищи и питья сок в печень; так как из него возникают кровь, моча, желчь и выделение, идущее в селезенку, то он никак не соразмерен той крови, которая, возвращаясь по воротной вене, доставляет питание связанным с нею частям; так что вполне красноречив довод против Аристотеля, извлекаемый Галеном из описаний некоторых анатомов в их изложении порядка вен. Но, чтобы не казалось, что я здесь унижаю мнения Галена, главы анатомии, и, следовательно, всей медицины, и опровергаю их подряд, я начну теперь изложение распределения полой вены от печени, потому что еще думаю, что кровь течет в полую вену из нее или, по крайней мере, из ответвлений воротной вены в ветви полой; хотя я не стал бы заявлять, что начало полой [вены] идет отсюда, и, чтó бы случайно не выскользнуло из-под моего пера, я не хотел бы ничего утверждать от себя о ее начале, дабы не давать повода к клевете некоторым задорным медикам, которые не останавливаются ни на чем, кроме такого рода мелочей, а между тем уклоняются от знакомства с костями и мускулами и прочим распорядком сосудов, якобы нимало к ним не относящимся. Но я не прибавлю ничего более решительного о начале полой вены из печени и потому, что, как мне кажется, скорее печень берет начало от вен, с нею переплетающихся, нежели вены от нее, даже уже в первоначальном образовании плода. Именно, в книге V ты услышишь, что печень не что иное, как бесконечное разветвление маленьких вен, к коему прирастает запекшаяся кровь (составляющая собственно вещество печени), в то время как [p]устье полой вены, входящее в сердце, вполне схоже с устьями

Описание распределения полой вены, начинающееся от печени

[p] *фиг.* 7 *кн.* VI C, C, C; *и таким образом сравни поочередно одну с другой фиг.* 6, 8, 9, 10 *кн.* VI

большой артерии, венозной артерии и артериальной вены, и никто из находящихся в здравом уме не станет отрицать, что они возникают от сердца.

Распределение полой вены в печени

Впрочем (чтобы речь снова не уклонилась на другой предмет), как мы сказали, от внешних частей печени, из ее впадины кругообразно сходятся между собою [q]небольшие разветвления маленьких вен, мало-помалу направляясь к средине заднего отдела печени, и образуют более крупные вены, а затем из этих более крупных в свою очередь возникают еще бо̀льшие, до тех пор, пока все эти ветвления не кончатся в стволе воротной вены; [r]подобным же образом для возникновения полой вены (так сказать) из самых верхних и округлых пределов печени, в ее выпуклости берут начало бесчисленные ответвления маленьких вен, которые, пробираясь постепенно к середине ее заднего отдела, соединяются в более значительные вены, а эти, в свою очередь, собираются в более объемистые, до тех пор, пока, наконец, в верхней части печени той области, что обращена к правому отделу спины, не сойдутся в [s]одну вену, которая по ее значительному размеру называется греками κοίλη μεγάλη [большая полость] и иногда (как и воротная вена) στελεχιαῖα [воротная жила] и ἡπατική [печеночная], а латинянами — cava, magna et jecoraria [полая, большая и печеночная], реже caudicis vena [вена основного ствола].

[q] *фигура гл.* 5 A, A, A *по направлению к* B

[r] A, A, A *по направлению к* B

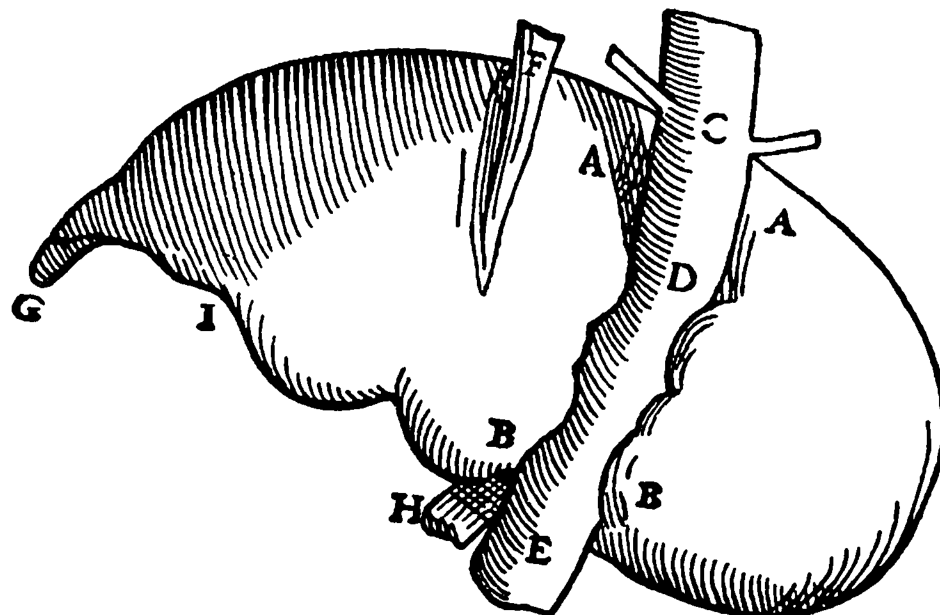
[s] B, ζ

Наименования полой вены

Протянувшись по телу печени, ветви этой [t]вены налегают на ветви воротной, а окончания веточек каждой из двух этих вен сливаются между собою наподобие устьиц, и при самом вскрытии видно, как они сходятся во многих местах и смежны. А самое последнее схождение и соединение ветвей в стволе полой вены происходит не в средине выпуклости печени, по смешному мнению, ходячему среди анатомов, но, как я уже прежде сообщил, в той области

[t] Z II *фиг.* 13 *кн.* V *налегает на* Y

В какой области печени находится и впервые выводит ветви основной стебель полой вены

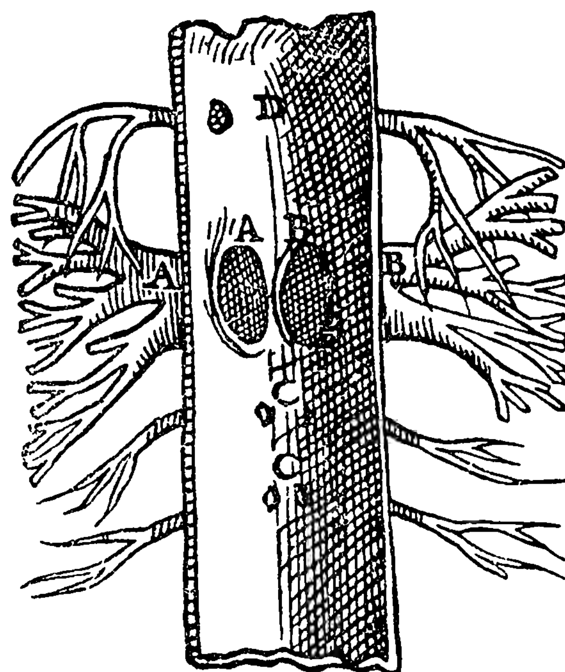


(1) *Данная фигура показывает выпуклость печени и заднюю ее область.* A *и* A *указывают верхнюю область выпуклости, смежную спереди с поперечной преградой.* B *и* B *указывают нижнюю область.* C *помечает часть полой вены, где она проходит преграду и протягивает в нее ветви.* D *до* E *обозначает место, где полая вена прирастает к веществу печени. Буква* H *помечает частицу воротной вены. Остальные буквы относятся к иной, а не к данной главе.*

печени, которая ближе всего к правой стороне спины, так именно, что оказывается будто никакое вещество печени не покрывает всей задней части полой вены, обращенной к спине. И опять-таки, вопреки мнению Галена и всех специалистов анатомии, ветви полой вены, выходящие из печени, образуют полую вену так же, как мы видим, доходят и собираются в ствол дерева его корни. Именно, эти ветви как будто бы входят по заднему отделу печени в вену, протянувшуюся прямо, несколько вниз и вросшую только в некоторую ее выемку, а затем продолжаются в ней. Таковы [u]две значительные ветви, входящие у верхнего отдела печени в передний участок полой вены, но не в стороны или задний ее участок и никак не равны ей по величине. Даже если ты не станешь вместе со мною слишком

[u]*Одна из них помечается буквой* A

(2) Эта фигура представляет взору часть полой вены, протянувшуюся к задней области печени; я ее рассек продольным сечением по заднему участку вены и затем растянул, чтобы стали видны отверстия ответвлений, какие полая вена разбрасывает в печень или которые составляют полую [вену]. То и другое A *помечают устье ответвления, расходящееся от полой вены в правую область печени и, наконец, самое ответвление.* B *и* B *обозначают ответвление, которое разбрасывается по левой области печени.* C *и* C *указывают мелкие ветви, которые полая вена также разбрасывает в печени, кроме двух самых больших ответвлений. Я полагал бы, что нет разницы, если я скажу, что эти ответвления и ветви составляют полую вену, возникая от печени, или что от полой вены они разбрасываются в вещество печени. Наконец,* D *обозначает место полой вены, где она проходит преграду и выпускает в нее ветви.*



тщательно держаться слов Галена, то все же, без сомнения, будешь утверждать, что полая вена идет от сердца вниз по заднему отделу печени, а от ее переднего отдела возникают две значительные вены, распространяющиеся наподобие частой сетки в веществе печени и переходящие в ветви воротной вены. Сверх того, кроме вен, входящих в печень от полой, в остальном ее ходе (который, правда, очень короток) по заднему отделу органа ты заметишь
[x]a еще [x]маленькие веточки, выходящие из переднего

отдела полой вены также в вещество печени и совсем не у всех людей в одинаковом количестве. И все это, при тщательном вскрытии человека, так ясно, что теперь никто, рассматривая распорядок (seriem) полой вены, не признает, что касается ее расположения, что должно гораздо раньше описывать ее начало от сердца, а потом излагать ход ее вверх и вниз. Но так как мы все еще думаем, вместе с Галеном, что кровь, содержащаяся в полой вене, обрабатывается печенью, то начали вместе с ним распределение ветвей полой вены таким образом от печени, чтобы затем описать часть вены, находящуюся над печенью.

ГЛАВА СЕДЬМАЯ

ПОРЯДОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧАСТИ ПОЛОЙ ВЕНЫ, НАХОДЯЩЕЙСЯ НАД ПЕЧЕНЬЮ



Никак не удовлетворился Гален тем, что упомянул, не знаю насколько верно, что полая вена возникает от печени; и, чтобы видно было, как он, правильно и вполне обоснованно уклоняясь от [мнения] Аристотеля, измышляет, что вскоре после своего выхода из выпуклости печени полая вена разделяется на два ствола наподобие большой артерии и что один ствол направляется в верхний отдел, а другой в нижний отдел тела; мало того, чтобы доказать, что кровь возникает не в сердце, он не побоялся добавить, что ствол, идущий кверху, гораздо более узок и менее объемист, нежели тот, который тянется вниз. Но мы уже признали, что полая вена на такие стволы не делится. Никак также не [a]соответствует истине то,

Часть полой вены, проходящей через поперечную преграду, не уже той, которая находится под печенью

[a] *Соответствует* B, ζ

что часть полой вены, усматривающаяся между печенью и [b]правым ушком сердца, у́же той, которая протягивается под печенью по поясничным позвонкам. Это я хотел бы твердо установить при вскрытии. Ведь если кто отнесется к вскрытию с недостаточным старанием и, трогая печень, сердце или другой орган, при вскрытии выжмет в часть вены, протянувшуюся по поясничным позвонкам, больше крови, нежели в ту, которая находится над печенью, он, конечно, подпишется под мнением Галена; если, в свою очередь, выжатую из этой части вены кровь проведет в верхнюю, уже нелегко согласится с Галеном. Когда же это будет установлено вскрытием, то полезно будет точно взвесить соображение, коим Гален устанавливает, что восходящая часть вены должна быть гораздо меньше нисходящей, именно потому, что первая питает больше частей, чем вторая. Ведь если это соображение верно, то замечание Галена станет ясно всякому и без вскрытия, в то время как восходящая часть, вопреки мнению Галена, требует больше крови, чем нижняя, протягивающаяся по поясничным позвонкам; отсюда затем следует вывод, что эта часть не без причины должна быть у́же, нежели та. Во-первых, ни желчный пузырь, ни желудок, ни кишки, ни сальник, ни брыжейка, ни селезенка не принимают ни одной веточки от полой вены, а они помещаются под печенью. Однако только почки, другой [мочевой] пузырь, яички, ноги и нижняя часть живота получают кровь от нисходящей части полой вены, от восходящей же питается поперечная преграда, вся грудная клетка и верхний отдел живота вплоть до пупка. Именно, ты услышишь, что и часть грудной клетки, ближайшая к печени и доходящая до второго поясничного позвонка, получает питание от [c]непарной (coniugis experte) вены. Руки, шея и вся

фиг. 5 *кн.* VI B

[c] F, F

голова получают питание от восходящей части; не говоря сейчас о массе крови, обильно притекающей по стольким венам в мозг, и о той, которая течет в сердце, не только по причине снабжения сердца и легкого, самой большой из всех внутренностей, но и всех артерий, которые, как мы полагаем, наполняются кровью, уносимой к сердцу. Но к чему собирать такого рода доводы для опровержения мнения Галена? Вскрытие перед убежденными уже студентами вполне опровергнет не только это, но и весьма многое другое, что мы читаем в его книгах «О мнениях Гиппократа и Платона»[1] и что с готовностью допускается медиками из-за неопытности во вскрытиях и чрезмерной веры авторам, словно оракулам Аполлона?[2] Впрочем, теперь, наконец, было бы своевременно проследить до некоторого предела подлинное разветвление [d]части полой вены, находящейся над печенью, и затем добавить, в чем изложение разойдется с мнением Галена (дабы не казалось, что мы более, чем следует, пренебрегаем его авторитетом). Итак, полая вена проходит сквозь нервоподобную часть поперечной преграды в правой ее стороне, через [e]особое отверстие, прободая вместе и [f]сердечную оболочку и образуя в поперечной преграде [g]два необычные (non vulgares) ответвления, выходящие многочисленными ветвями по всему ее веществу и распространяющие также веточки по оболочке сердца там, где она связывается с преградой. Но как только полая вена [h]минует поперечную преграду, она, слегка продвигаясь к правой стороне [i]основания сердца, [k]обнаруживается на левой его стороне и проникает в правую пазуху сердца, но не каким-нибудь ответвлением или какой-нибудь веткой, как пишут подонки (faex)[3] анатомов, а только некоторым отверстием, или щелью, такой ширины, какая получилась бы, если

Прохождение полой вены через поперечную преграду и распространение в нее ветвей

Проникновение полой вены в правую пазуху сердца

[d] B

[e] 7-я *табл. муск* ʃ *вблизи* Δ; D *фиг.* 5 *кн.* VI *проходит через* E

[f] *фиг.* 3 *кн.* VI C, D, E, F, G; *фиг.* 4 B, B

[g] *Одно из них помечается буквой* C

[h] *фиг.* 5 *кн.* VI D

[i] *фиг.* 4 *кн.* VI C, D

[k] D; C, C, C *фиг.* 7 *кн.* VI, *которые надо сравнить с* A, B

свести в один круг части полой вены, находящейся под сердцем, и той, которая имеется над сердцем. С передним местом полой вены здесь срастается [l]правое ушко сердца. От заднего же участка связи полой вены с сердцем выходит [m]значительная вена, которая так протягивается вперед по заднему отделу и левой стороне сердца, что опоясывает венцом его основание и с нижнего его отдела разбрасывает [n]ветви вниз, до его острия (ad mucronem); главные из них те, которые входят в вещество сердца там, где оно [o]толще всего. Отсюда также мы видим частые вены, рассеянные по левой стороне сердца и там, где находится перегородка его пазух. Эта вена иногда оказывается двойною, причем бо́льшая берет начало от заднего участка устья вены, а меньшая — от переднего. Полая вена, перед подъемом от основания сердца вверх, прободает оболочку сердца и, постепенно подходя к средине тела и будучи гораздо тоньше, чем под сердцем, [p]опирается на большую артерию (arteriam magnam); но, продвигаясь уже более назад, не налегает на тела позвонков, так как они закрыты пищеводом, на который, в свою очередь, налегает дыхательное горло (aspera arteria), а на него — не самое нижнее ответвление большой артерии; на это, наконец, настилается (insternitur) полая вена и именно так, чтобы, несмотря на то, что она настолько удалена от позвонков, она с удивительным мастерством[4] (mirabili artificio) была бы предоставлена им, дабы доставлять кровь им и ребрам. Ведь так как поперечная преграда служит препятствием к тому, чтобы полая вена могла дать ответвления позвонкам и ребрам [q]там, где она протягивается под печенью и отбрасывает ответвления почкам, затем, так как основание сердца настолько поднимается вверх от позвонков, и сосуды, разбросанные в легком, так приподнимают полую вену от

[l] *фиг.* 5 *кн.* VI B
[m] E; *фиг.* 7 *кн.* VI G; *фиг.* 6 D

Вена, охватывающая основание сердца

[n] *фиг.* 6 *кн.* VI E, E

[o] *смотри фиг.* 11 *кн.* VI

[p] F *над* H *фиг.* 4 *и* 5 *кн.* VI; *или смотри последнюю фигуру кн.* III

Как непарной вене надлежит выходить от полой

[q] ζ, ι, θ

позвонков, что она даже отсюда не может дать к ним никаких ветвей, то творец вещей вывел [r]от нее большое ответвление после того, как она пройдет сквозь оболочку сердца, минует [s]связь правой части легкого с левой и подойдет к спине ближе, нежели раньше. Это ответвление, или вена, возникнув от правой стороны полой вены, повертывает вниз, почти к телу четвертого грудного позвонка и, протянувшись наклонно по правой стороне позвонков, достигает [t]своим концом, вместе с большой артерией, [u]под поперечной преградой нескольких поясничных позвонков. Эта вена выполняет роль полой вены на всем пути, где ствол полой вены [x]не мог достичь позвонков так, как в области поясницы, и доставить коленчато ветви позвонкам и также самым частям спины. Итак, полая вена не даром выпустила от себя такую большую вену, а для того, чтобы [y]разбросать, подобно большой артерии, [z]ветви с каждой стороны в промежутках между ребрами; разбрасывает их она, однако, не с боков, но из [a]средней области заднего своего участка, упирающегося в позвонки. А так как эта вена непарна (conjuge privatur)[5] и с другой стороны не имеет себе парного ответвления от полой, то греки называют ее ἄζυγον [непарной], а мы — vena absque conjuge или paris expers [непарная]. А возникает она скорее от правой стороны полой, чем от левой, потому что ей долженствовало развертываться по правому отделу спины, а левая сторона и в некоторой мере средина должны были быть заняты самым достойным (dignissimo)[6] органом — большой артерией. Не возникает она и от переднего участка полой вены, чтобы ей не приходилось напрасно загибаться вправо и таким образом подходить к хребту (spinam accedere) более длинным путем, чем в действительности. Не могла она также брать на-

[r] F, F; *о последней фигуры; фиг.* 5 *кн.* VI G
[s] *смотри фиг.* 12 *кн.* VI
[t] *нижнее* G
[u] 7-*я табл. муск. q*
[x] *фиг.* 20 *кн.* V Q *и фиг.* 22 *g*
[y] *t фиг. эл.* 12 *рассеивает k, k*
[z] G, G
[a] *Обычно в том же порядке, который мы видим на фигуре, помещенной в гл.* 13

чало от заднего участка, потому что это место налегает на другие органы, и потому, что отсюда непарной вене приходилось бы больше отходить вправо, чем на самом деле.

Итак, от этой вены с каждой стороны коленчато (geniculatim) отходят ответвления, проходящие поодиночке к отдельным промежуткам девяти нижних ребер; и в промежутках подлинных ребер они доходят до [b]того места, где ребра перерождаются в хрящи; в промежутках же ложных ребер эти ответвления больше доходят в переднюю область живота, нежели достигают промежутков, [c]сплетаясь также с мускулами живота. На самом же ходу своем по промежуткам ребер они разбрасывают веточки, расходящиеся в мускулы, налегающие на то место грудной клетки, по которому они проходят. Кроме того, от непарной вены доходят некоторые ответвления ко всем позвонкам, по которым она проходит. Эти ответвления выходят в тела позвонков, в спинной мозг и в мускулы, залегающие в этой области. Сверх того, от этой вены направляются также разветвления в [d]перепонки (in membranas), перегораживающие грудную клетку, там, где они примыкают к спине. Затем, не следует упускать из виду, что от этой вены, как только она доходит от своего начала до позвонков, иногда выводится ветвь; последняя, делясь на тонкие веточки, также доходит до верхних ребер своего бока и там распределяется в оболочку, опоясывающую ребра многочисленными, но тонкими веточками. Они идут не рядами, и прямо по ходу ребра, как ответвления, разбросанные по нижним ребрам, но продвигаются блуждающим ходом. И это бывает так часто у людей (так как именно им Природою дана гораздо более короткая [грудная] клетка, чем четвероногим); в нынешнем году, во время публичного

[b] *фиг.* 1, 3 *гл.* 19 *кн.* I A, B

[c] *фиг.* 1 *кн.* V E

[d] *фиг.* 1 *кн.* VI H, H; *или фиг.* 2 G, G, I, I

вскрытия здесь в Падуе, мы наблюдали, что и у мужчины и у женщины все ребра грудной клетки получают питание от ответвлений непарной вены. Также в Болонье (не говоря здесь о частных вскрытиях), когда я впервые производил там вскрытия и возникали довольно упорные споры о сечении вены при заболевании бока (in lateri morbo), в течение одного и того же курса (lectione) нам попалось три человеческих трупа, и никто из такого собрания ученых мужей не мог отрицать, что все ребра грудной клетки получают питание от ответвлений этой вены. И так как это наблюдалось многократно, то, конечно, и ты заметишь иногда, что непарная вена, достигая обычно девятого грудного позвонка, делится на два ствола, из которых один протягивается к корням ребер правого бока, другой же — левого, и дает ветви ребрам своего бока, по коим она проходит. Но иногда ты заметишь, что от левой стороны непарной вены в той же почти области берет начало большая вена, вполне схожая [e]с той ветвью, которая, пожалуй, больше всех из входящих в нижнюю перепонку сальника из воротной вены. Там, где она только что переходит поперечно тело того позвонка, в какой протягивается, она распадается на две ветви, из которых одна направляется вверх, а другая вниз по корням ребер и проводит ответвления в промежутки своих ребер. Конечно, не иначе, как Природа когда-то предпочла, чтобы здесь протягивалась одна большая ветвь от правого бока к левому, а не шла одна тонкая и узкая веточка по отдельным позвонкам; так что я тоже убежден (хотя никогда того не видал), что иногда от левой стороны ствола полой вены там, где она доходит до ключицы (ad jugulum), отходит вена, покато направляющаяся по левой стороне позвонков и дающая ветви ребрам левой стороны, в то время

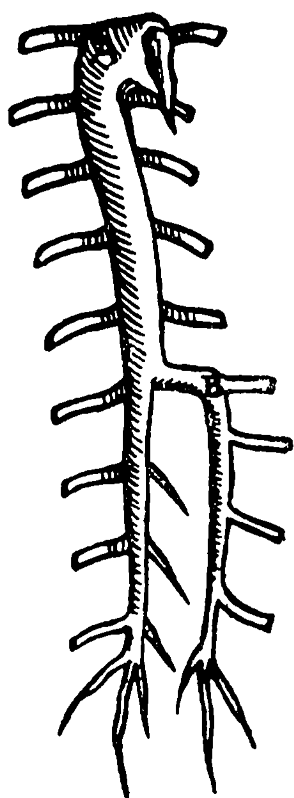
Различный распорядок непарной вены

e *фиг. гл.* 5 S; *фиг.* 4, *кн.* V γ

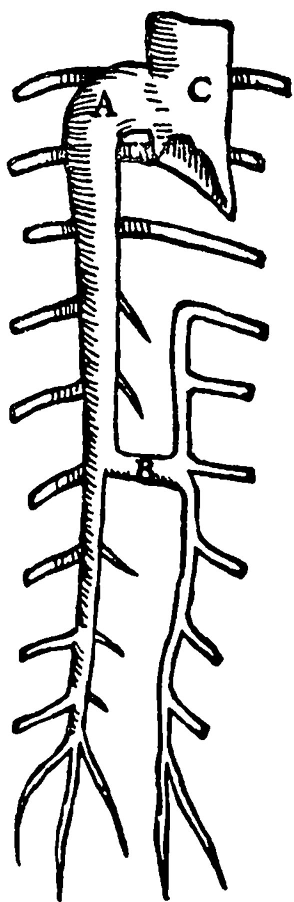
как та, которую мы называем непарной, питает только ребра правой стороны. А что начало такого рода вены могло сначала возникнуть не от ключицы, а немного ниже, можно убедиться на ягненке, у которого я раз наблюдал нечто подобное. Но такие крайне редко встречающиеся разветвления вен, по-моему, занимающийся анатомией должен рассматривать так же, как иногда встречающийся на руке шестой палец или нечто другое уродливое, так что если я иногда и наблюдаю эти явления при публичных вскрытиях, то обхожу их молчанием, как будто их нет, дабы готовящиеся к медицинской специальности (artis candidati) не подумали, что это наблюдается во всех телах. И соблюдать это я счел нужным не только при вскрытиях, но и в данном случае в изложении описания человека совершенного [развития] (absoluti hominis), и тем тщательнее, чем больше я неоднократно убеждался на опыте, что они [т. е. готовящиеся к медицинской специальности] восхищаются этими уродливыми явлениями. Далее, сейчас к изложению надо добавить, что до сих пор мною ничего не упущено в человеке, как наверно подумает тот, кто, старательно обсуждая мнения Галена, прежде всего станет требовать от меня пятого волокна или доли легкого, коей, по мнению Галена[7], полая вена поддерживается в промежутке между поперечной преградой и оболочкой сердца. Так как Гален нашел эту долю у обезьян, он обличил прочих специалистов анатомии в промахе, будто они ее не знают, а она, разумеется, ускользнула бы и от внимания Галена, если бы он взялся за вскрытие трупов людей, а не обезьян. Действительно, в то время как у людей нет никакого промежутка в ходе полой вены из поперечной преграды в оболочку сердца, а сросшись вместе, они прободаются обе сразу, здесь не может

Здесь нужно будет посмотреть фиг. 3, 4, 5, 6 *кн.* VI *и последнюю фигуру настоящей книги*

Книга VII *«О распорядке вскрытий»*



На этих двух фигурах мы изобразили двойное распределение непарной вены, разнящееся от того, какое показано начертанием целой полой вены. A *обозначает здесь ствол непарной вены,* B — *ее ветвь, которая, направляясь влево, разделяется на несколько ответвлений.* C *же, в частности, на нижней фигуре означает часть основного ствола* (*caudicis*) *полой вены.*



Книга VI *«О мнениях», книга «О вскрытии вен»*
Книга VII *«О распорядке вскрытий» и* II *«Комментариев» на книгу Гиппократа «О диэте при острых заболеваниях»*

быть, конечно, никакой доли легкого, которая поддерживала бы вену на этом промежутке. А у хвостатых обезьян и еще более у собак встречается значительный промежуток между поперечной преградой и оболочкой острия сердца; здесь, между перепонками, разгораживающими грудную клетку, есть свободное пустое пространство, по которому проходит полая [вена], под которой подложена доля легкого, коею этот ствол полой [вены] удивительною заботливостью Природы подхватывается и поддерживается, как рукою. Поэтому, когда применишь описание Галена к собакам, а наше к людям, то вполне признаешь, что и то и другое верно[8]. Но мнение Галена, внушающее, что вены выводятся и распределяются в перепонки, перегораживающие грудную клетку всегда только от полой вены, прежде чем она доходит до сердца, не

[f] L; *фиг.* 1 *кн.* VI M, N, Q

[g] *фиг.* 6 *кн.* VI I; *фиг.* 8 C, D

[h] *фиг.* 1 *гл.* 15 B, C

согласно с истиной, так как эти перепонки получают вены частью от [f]тех ветвей, которые, как услышишь, направляются к ним от ключицы, частью от непарной вены. А полая вена, направляясь к сердцу, даже не доходит до перепонок, перегораживающих полость грудной клетки, и далеко от того, чтобы она особо им давала столь тонкие веточки, которые должны расходиться в них. Кроме того, кто-нибудь, внимательно следуя за Галеном в его книге «О вскрытии вен», подивится, как, прежде чем коснуться хода полой вены над сердцем, я не добавил, что от нее, тотчас после того как она доходит до сердца, протягивается в [g]легкое артериальная вена; между тем таково учение Галена. Насколько это соответствует истине, показывает самое соседство сосудов. Ведь если мы правильно скажем, что ничто не возникает от другого, если оно с ним не смежно или, по крайней мере, не находится в соприкосновении с ним, то никто никоим образом не возьмется утверждать, что артериальная вена берет начало от полой. Ведь помимо того, что артериальная вена состоит из [h]тела в шесть раз более толстого, нежели полая, она не соприкасается с ней, а немалая часть вещества сердца помещается между верхним участком устья полой вены и правым участком устья артериальной вены. Затем устье артериальной вены не менее округло и свободнее доходит к правой пазухе сердца, нежели устье полой, и никак не представляет какого-нибудь ответвления, протянувшегося от полой вены к артериальной, поэтому и последняя, обладая собственными границами, должна изучаться особо, не меньше, чем полая. Затем иной, пожалуй, обвинит меня в том, что я назвал значительной венечную вену (какова она, конечно, и есть), в то время как в книге «О вскрытии вен и артерий» Гален писал, что она тонка, а, на-

Мнения Галена о начале непарной вены

против, в книге VII «О распорядке вскрытий» сообщал, что она постоянно оказывается двойною[9]. Сюда же присоединяется неустойчивое мнение Галена о начале непарной вены. Во-первых, в десятом Комментарии книги II на [книгу] Гиппократа «О диэте при острых заболеваниях»[10] он трижды противоречит сам себе. В начале изложения о распределении полой вены по грудной клетке он вообще говорит, что вена, питающая восемь нижних ребер, возникает от полой, прежде чем та достигает сердца. Вскоре он добавляет, что у некоторых животных она исходит от полой над сердцем, а у человека возникает из того места полой, где та доходит до правого ушка сердца. Далее, забыв свои слова, несколько ниже он добавляет, что нижние ребра человека питаются той веной, которая возникает от полой под сердцем. С этим мнением почти согласуется то, что читается в книге VI «О мнениях Гиппократа и Платона»[11], когда он пишет, что оболочка сердца, вместе со всеми оболочками,— как теми, которые перегораживают полость грудной клетки, так и теми, которые охватывают легкое,— получает питание от полой вены, прежде чем она войдет в сердце. В книге «О сечении вен»[12] он свидетельствует, что непарная вена идет от правого участка ушка к левым частям (ad sinistras partes) грудной клетки и у некоторых животных доходит до пятого грудного позвонка. А у обезьян, как он сообщает, она помещается несколько выше ушка, в правых частях, и признает здесь, что большее число промежутков ребер, чем [он сообщил] в книге «О диэте»[13], получает питание от вены, о которой идет речь. То же мнение он [Гален] излагает в книге VII «О распорядке вскрытий»[14], кроме того только, что здесь просто сообщает, что эта вена берет начало от той, которая находится близ правой пазухи сердца[15], в то время как там [в упо-

мянутом сочинении] неправильно прибавляет, что она направляется к левым частям грудной клетки. Мало того, в другом месте той же книги VII он сообщает, что эта непарная вена возникает из пра-
[i] E вой пазухи сердца, так же как и [i]венечная, хотя у обезьян этого не бывает. Но не к чему еще подробнее приводить другие места того же порядка из книги «Об образовании плода» и из других сочинений, так как из приведенных сейчас, как бы то ни было, видно мнение Галена о возникновении и ходе непарной вены; насколько оно согласно с истиной, можно понять из нашего изложения, дающего истинное описание распорядка этой вены. Именно, у человека, так же как у обезьян, собак, свиней и быков и у всех четвероногих, каких я видал, непарная вена исходит от полой, после того как последняя минует оболочку сердца и дойдет до того места, где не видно больше никакой связи с легкими, совершающейся посредством сосудов. И если кто-либо, не доверяя вскрытию, будет искать целесообразность этого начала вены, он, конечно, найдет и ее в нашем изложении, где выше объяснено мастерство Природы в разветвлении этой вены. Ведь никоим образом непарная вена не могла возникнуть от ствола полой под сердцем, как потому, что она была бы подвешена и ей угрожала бы опасность вследствие большого промежутка, видимого от того места полой вены до позвонков, так и потому, что, если бы непарная вена брала начало там, то вся часть спины, находящаяся под сердцем и в том месте, где теперь протягивается начало этой вены, осталась бы лишенной вен или Природа вынуждена была бы вывести опять другую вену оттуда, откуда она теперь возникает, чтобы доставить пита-

Откуда надлежало возникнуть непарной вене

[k] *фиг.* 5 ние этой области спины. А из области [k]правого
кн. VI B ушка она никак не могла возникнуть, потому что

сосуды, входящие в легкое, т. е. венозная артерия и артериальная вена, а также дыхательное горло (aspera arteria) помешали бы ей дойти до спины (dorsum), если бы она сама раньше, или спускаясь до известного предела вниз, или пробираясь вверх, искусно не нашла бы себе удобного места для своего спуска. Кроме того, если бы непарная вена расходилась из области правого ушка сердца, то она сама проходила бы через оболочку сердца по особому отверстию иначе, чем теперь, почему также и отсюда достаточно уясняется, как далеко от сердца она берет начало. И для подкрепления этого мнения мне не к чему сообщать об изгибе человеческой спины там, где она обращена к сердцу; так как он гораздо больше у человека, чем у четвероногих или птиц, то легко было бы заключить, что у человека непарная вена должна была брать начало от полой еще выше, чем у этих животных, именно потому, что у последних ход от области правого ушка до спины короче, чем у человека; действительно сообразить это при вскрытии не только любопытно, но и не трудно. А почему Гален думал так различно и еще более неверно о непарной вене человека, которую он несомненно никогда не видал, и об этой вене у обезьян, я изложил вкратце в том письме, в котором внушал, что при заболевании бока надо вскрывать подмышечную [вену] правого локтя (если только есть какая-нибудь разница в том, вену какого бока ты станешь рассекать)[16]. Ведь Гален постарался привести некоторое основание из другой области; этим он придавал вероятие тому мнению Гиппократа, коим тот внушает, что не надо пускать кровь, когда боль поражает нижнюю область, под поперечной преградой. Как будто бы, однако, Гиппократ думал, что путем вскрытия [вен] (phlebotomia) ничего нельзя извлечь из [1]непарной вены или что [1] F

[m] *m, r, u*

она отстоит от [m]подмышечной настолько далеко, что она [подмышечная], либо какая-нибудь другая, не могут быть вскрыты ради нее; в то время как при заболеваниях легкого, сердца, печени, желудка, селезенки и почек локтевую вену вскрывает не только Гиппократ, но и весь сонм медиков. Впрочем, так как упомянутое сейчас письмо подробнее излагает это и некоторые другие противоречия, я займусь дальнейшим распределением вены, по возможности, однако, не прерывая порядка изложения.

Продвижение полой вены к ключице и разделение ее там надвое

Итак, полая вена, выделив из себя непарную вену, [n]поднимается под грудной костью прямо к ключице (ad jugulum)[17], поддерживаемая оболочками, перегораживающими грудную клетку, и получая здесь у ключицы прилегающее к ней [o]мягкое, железистое тело, которое греки называли θυμός [душа], а латиняне — общим наименованием желез: glandium [железистое тело]. А железистое тело это расположено в самой верхней области грудной клетки, чтобы сохранять в безопасности от всякого повреждения подвешенные здесь многочисленнейшие разветвления сосудов. Дело в том, что полая вена [p]там впервые вся распадается на два значительных ствола, и от левого ствола, как и от правого, выдвигается [q]большая вена, которая, опираясь на первое грудное ребро, выделяет несколько веточек и направляется под ключицей (sub clavicula) в [r]подмышечную впадину.

[n] *от* F *до* H

[o] *фиг.* 2 *кн.* VI F

[p] H

[q] I

Возникновение вены, идущей в подмышечную впадину

Именно от ее корня берет начало [s]тонкая вена, протягивающаяся вниз по корням ребер до третьего ребра и выпускающая тонкие ветви в три, а иногда только в два верхние промежутка ребер. Вена, о которой идет речь, не всегда возникает от корня той, которая направляется в подмышечную впадину, а берет начало от полой, раньше, чем та разветвляется на два больших ствола. Мало того, ты заметишь, что иногда она чрез-

[r] *Как* F *под* E *на фиг.* 1 *кн.* VI

[s] K

вычайно тонка, наподобие паутины, так как более короткие промежутки тех ребер получают достаточно питания от вены, устремляющейся в подмышечную впадину и на них налегающей, иногда же от ответвлений непарной вены (особенно в правом боку). От переднего отдела того [t]большого раздвоения у ключицы выходят [u]две вены, которые, проходя прямо, направляются к верхнему отделу грудной кости, по ее сторонам, с коими скрепляются хрящи ребер, проходя вниз до верха живота и распространяя многочисленные веточки. Они выделяют на своем пути по одному ответвлению к шести промежуткам семи верхних ребер, которые заканчиваются у конца ребер, где, как мы сказали, кончаются [x]ветви непарной вены. Но как, по нашему сообщению, от ветвей непарной вены выходят ответвления вне полости грудной клетки в мускулы, залегающие в ребрах, так и от вен, рассеянных в промежутках хрящей, распространяются значительные ветви в мускулы, залегающие в груди, и в самые соски, если только к ним направляются веточки от вен, протянувшихся в грудную кость. Далее, то, что еще [y]остается от вен, выходящих под грудной костью, распределяется по стороне мечевидного хряща вниз, в мясистую часть прямых мускулов живота. Именно, вены, проскользнувшие из полости грудной клетки, продвигаются под прямыми мускулами живота до его средины, отдавая с каждой стороны некоторые веточки в ближайшие части; из них главная подходит к коже живота и, распространяясь вкось по концам реберных хрящей, переходит в тончайшие, как волоски, маленькие вены. Более значительные ветви вен, протянувшиеся под прямыми мускулами, оканчиваются [z]над пупком несколькими веточками, которые, вплетаясь в вещество прямых мускулов, обращены к пределам и

Вена, направляющаяся в верхние промежутки ребер

Вены, проходящие под грудной костью вниз

[t] H

[u] *Одна из них обозначается* L *и обе обозначаются на фиг.* 2 *кн.* VI *буквами* B, C

[x] G, G

[y] *фиг.* 1 *кн.* V K; 6-*я табл. муск. а, там же, где увидишь прямой мускул, обозначенный буквой f*

[z] M

[a] Г концам [a]тех вен, которые, как услышишь в дальнейшем изложении, поднимаются под прямыми мускулами снизу вверх. Начало этих вен, проходящих под грудной костью, выводится, как я большею частью замечал, из переднего и среднего участка раздвоения у ключицы. Иногда же я наблюдал, что [b] *от* I они берут начало от корней [b]подмышечных вен, после того как те несколько удалятся от средины ключицы (juguli) в стороны; иногда я видал, что одна из них, в особенности левая, берет начало от подмышечной, а другая начинается от самого раздвоения; нередко тоже встречается, что от переднего участка полой вены там, где она делится на два значительных ствола, возникает одиночная (unica), которая, подвигаясь вверх к грудной кости, разделяется на две вены: одну протягивает в правую сторону грудной кости, а другую в левую. От этих же вен, проходящих по грудной кости, получают первые веточки перепонки, перегораживающие полость грудной клетки, а иногда и от полой, там, где она выпускает вены, о которых теперь идет речь; они усваивают некоторые [c]тонкие ответвления, протягивающиеся по всей длине перепонок с [d]нервами поперечной преграды. Мало того, как я и раньше сообщал, от [e]непарной вены в перепонки, перегораживающие полость грудной клетки, доходят веточки, весьма сходные с венами, [f]оплетающими оболочку, облекающую глаз. От вен, переплетающих эти перепонки грудной клетки, веточки доходят также в оболочку сердца, где они [g]его охватывают. Далее, [h]вена, входящая в подмышечную впадину, прежде чем выйти из грудной клетки, не так далеко от своего начала, выпускает из верхнего участка довольно объемистую [i]вену, которая, направляясь косо вверх кзади, выходит к поперечным отросткам шейных позвонков, и, поднимаясь сквозь

[c] *фиг.* 1 *кн.* VI Q
[d] *фиг.* 1 *кн.* VI P, P
[e] F
[f] *фиг.* 18 *гл.* 14 *кн.* VII η, η
[g] *Это надо составить из фиг.* 1 *и* 2 *кн.* VI
[h] I
[i] N, N *последней фигуры* ∫

Несколько веток, разбросанных от вены, направляющейся в подмышечную впадину, прежде чем она пройдет под плечом

[k]отверстия, особо выбитые в них, разбрасывает ответвления в мускулы, тесно сросшиеся с позвонками. Сверх того она, в известном порядке, и как бы коленчато (geniculatim) выпускает отдельные ветви в каждое отверстие, пробитое в шейных позвонках, для прохождения нервов и доставляет питание спинному мозгу, а также самим позвонкам. А то, что остается от этой вены, направляется в череп через [l]особливое отверстие, выдолбленное для нее и ее [m]спутницы артерии в заднем участке головки затылочной кости. Затем, когда вена доходит в область черепа, она оканчивается во [n]второй, или левой пазухе твердой оболочки мозга, как подробнее услышишь впоследствии[18]. Кроме этой вены, от той, которая поступает в подмышечную впадину, прежде чем ей полностью выйти из полости грудной клетки, берет начало еще [o]другая из ее задней области; она распределяется в мускулы, приросшие к нижним шейным и верхним грудным позвонкам и служащие движениям головы, спины и грудной клетки. Но как только вена, направляющаяся в подмышечную впадину, выйдет из полости грудной клетки между первым грудным ребром и ключицей и пройдет сквозь [p]мускул, который является вторым из второй пары мускулов, двигающих спину, она выпускает вену, [q]которую, как услышишь впоследствии, мы будем звать плечевой; как только, проходя покато, она доходит до желез, созданных Природой в подмышечной впадине для укрепления разветвления сосудов, она [r]производит тут ответвления, о чем я сейчас скажу. Во-первых, с каждой стороны она выпускает по [s]одному ответвлению, т. е. одно кпереди грудной клетки, а [t]другое кзади. То, что протягивается прямо вперед, разбрасывается в [u]мускулы, доходящие от грудной кости и ребер до кости плеча и лопатки, а у женщин весьма

[k] *фиг.* 2 *гл.* 15 *кн.* I T; *фиг.* 7 *x*; *фиг.* 8 α

[l] *фиг.* 2 *гл.* 12 *кн.* I *f*

[m] *фигура гл.* 12 F

[n] *на последней фигуре t, t и на фиг.* 7 *кн.* VII Q, Q

[o] O

[p] 8-*я табл. муск.* C *или, лучше, ищи этот мускул на таблицах Эпитомы*

[q] *a, a*

[r] *Так, как на последней фигуре с левой стороны от z начинается* α. *В этой части данная фигура вернее остальных*

[s] P

[t] Q

[u] 3-*я табл. муск.* Δ; 4-*я табл.* Г

частым ветвлением в кожу груди и в соски; та же, что подвигается назад, расходится многочисленными веточками в мускулы, занимающие впадину лопатки, и в смежные места. Иногда от [x]первой вены, входящей в грудь, а то и от самого [y]ствола, находящегося в подмышечной впадине, возникает [z]другая, довольно большая вена, которая, протягиваясь вниз по боку грудной клетки, заканчивается (absumitur)[19] преимущественно в [a]мускуле, помощью коего мы постепенно придвигаем плечо к спине. Кроме этих ветвей, большая вена, имеющаяся в подмышечной впадине, отводит [b]небольшие веточки в железы и оболочки, предназначенные для распределения сосудов и их связи. А в каком порядке проходит по всему плечу остальная часть подмышечной вены, я сообщу в особой главе, как только покончу с прочими ответвлениями восходящей части полой вены. Поэтому, вернувшись снова к области ключицы, я поведу речь о прочих ветвях стволов этого [c]большого в ней деления.

[x] P
[y] *m*
[z] R
[a] 10-*я табл. муск.* Θ
[b] *между* P *и* R
[c] H

Распределение полой вены в шее и голове

Итак, полая вена расходится так, как я сказал, на два ствола, раньше своего перехода в верхнюю часть грудной кости, и тотчас после разделения начинается [d]упомянутая сейчас вена, направляющаяся в подмышечную впадину. А то, что еще остается от другого деления того ствола, немного отходя от средины ключицы, в которую оно раньше упиралось, протягивается вверх с наружной стороны грудной клетки и, как только минует ключицу и верхушку грудной кости, распадается на [e]две неравные ветви. Внутренняя ветвь тоньше внешней и, [f]восходя по стороне дыхательного горла, дает несколько тонких, как волоски, маленьких вен дыхательному горлу и соседним оболочкам. Она должна считаться внутренней яремной (jugularis); вместе с [g]сонной артерией своей стороны, она на-

[d] I
[e] S *и* T
[f] *на последней фигуре* δ *возле* E
[g] *фигура гл.* 12 Z, *или* X; *или, лучше, смотри по порядку последнюю фигуру*

Внутренняя яремная

правляется к мозгу и при подъеме разбрасывает тонкие веточки маленьким оболочкам [h]шестой пары мозговых нервов в шее, а в зеве также оболочкам, связывающим нервы седьмой пары, на всем ходу будучи связана с сонной артерией до основания черепа; [i]дойдя туда, она распадается на две неравные по объему ветви, и [k]более широкая вступает в череп вместе с некоей ветвью сонной артерии через [l]отверстие, пробитое для шестой пары мозговых нервов. А каким порядком эта ветвь расходится в полости черепа, я подробно изложу в описании мозговых[20] сосудов; теперь же достаточно будет довести речь о венах, доходящих до полости черепа. От этой более широкой ветви внутренней яремной, когда она (как мы сказали) направляется кзади по основанию черепа, выводится [m]ответвление, доходящее к верхнему участку [n]мускулов, занимающих переднюю область шейных позвонков и находящихся под пищеводом. А [o]более тонкая ветвь внутренней яремной вены, совсем отделившись от сонной артерии, входит в череп через [p]особое отверстие, выбитое подле отверстия, общего третьей и [q]четвертой парам мозговых нервов. Но прежде чем эта ветвь входит в твердую оболочку мозга и вся погружается в череп, она выпускает [r]не очень значительную веточку в орган слуха, проводя ее через некое [s]поперечное отверстие, которое должно считаться общим и для нее и для одного[t] маленького нерва пятой пары мозговых нервов. [u]Наружная, более крупная ветвь происходящего над ключицей деления, пройдя сквозь [x]вторую пару мускулов, двигающих спину, по мнению Галена[21], выпускает из внешней своей стороны [y]значительную вену, которая, завернув вниз, к ключице[22], направляется к верхушке плечевой кости и к самому плечу и образует вену, называемую нами плечевою. Когда

Наружная яремная; начало и распределение плечевой вены, прежде чем она пройдет под плечом

[h] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV *e, e, а затем* v
[i] *фиг. гл.* 14 A
[k] *на той же фигуре* C *c* I
[l] *фиг.* 2, 3 *гл.* 12 *кн.* I *c*
[m] *фигура гл.* 14 Φ'
[n] 8-*я табл. муск.* A, B
[o] *фиг. гл.* 14 F, *производящая ветви o, o, o*
[p] *фиг.* 2, 3 *гл.* 12 *кн.* I R *возле* Q
[q] *фиг.* 14 *кн.* VII I *и* K
[r] *фиг. гл.* 14 *n*
[s] *фиг.* 2 *гл.* 12, *кн.* I V
[t] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV *b, возникшее от a*
[u] T
[x] 8-*я табл. муск.* C
[y] *фигура гл.* 6, *по мнению Галена соответствует* T *и a, но левая сторона последней фигуры показывает верное начертание возле z и α*

же я исследовал тщательнее обыкновенного начало плечевой вены, из-за Аристотеля, неправильно сообщившего, что это ее начало находится под ухом, и из-за неясности тех строк у Галена, в которых он излагает распорядок вен у ключицы и в шее, я увидал, что эта вена начинается не так, как думает Гален, от наружной или большей, яремной, о которой я начал сообщать несколько выше, но от той, которая, как мы писали, направляется поперечно в подмышечную впадину над первым ребром; это также казалось согласным с тем соображением, что безопаснее продвигаться до известного предела одному стволу, чем двум ветвям, отстоящим одна от другой на равном расстоянии. Возникает же плечевая почти со средины хода той вены, которая [средина] может быть измеряема от ключицы до подмышечной впадины. Отсюда плечевая поперечно под верхушкой плечевой кости направляется в плечо, а находящаяся под плечевым суставом спускается более вкось в подмышечную впадину. Впрочем, прежде чем плечевая входит в область плеча, неда-

[z] *b* леко от своего начала она выпускает [z]ветвь, многочисленным рядом маленьких вен расходящуюся в кожу, покрывающую заднюю область затылка, шею и наружные мускулы этой области. Кроме той ветви она выпускает в выпуклую область лопатки

[a] *c* еще [a]другую, большую, рассеивающуюся тоже многочисленными ветвлениями. Затем, когда она

[b] *на последней фигуре кн.* I λ достигает [b]верхушки плечевой кости и под ней проходит в плечо, то, прежде чем совершенно в него

[c] *d, d* погрузиться, разбрасывает [c]ветви в кожу верха плеча; из них главные расходятся в кожу, покры-

[d] *4-я табл. муск.* Ξ; *10-я табл.* Δ вающую [d]мускул, поднимающий плечо. Такого рода ветви иногда, преимущественно у женщин, [e]до-

[e] *фиг.* 25 *кн.* V A, A ходят до кожи сосков, выходя вниз кпереди по ключице рассеянным ходом; до вскрытия они у большин-

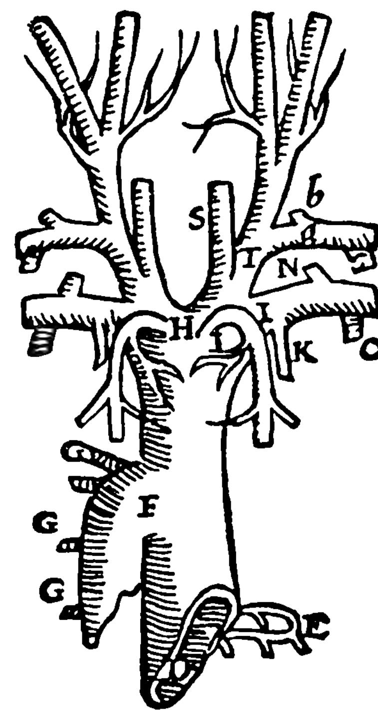
ства женщин заметны из-за несколько зеленоватого или синего цвета. А в каком порядке расходится остальная часть этой вены, входящей в плечо, я скажу после, когда в особой главе прослежу распределение самой подмышечной вены. Далее, [f]бóльшая ветвь, которая, как мы сказали, имеется над ключицей и от внешней своей стороны, по мнению Галена, порождает плечевую, протягивается под широким [g]мускулом, двигающим щеки (buccas), по стороне шеи до глотки, образуя наружную яремную, которая не всегда одинаково (как мы ежедневно наблюдаем у кричащих или вообще насильно удерживающих дыхание, а также у старых людей) идет по коже шеи, но представляет четыре, или даже больше, разновидностей распределения. Первая (которую можно наблюдать чаще) — это та, у которой под кожей проходит до глотки только одна ветвь, нигде на самом ходу заметно не разделяющаяся, но разнообразно разбрасывающая только тонкие ветви, частью прямо, частью вкось, частью поперечно поднимающиеся в мускулы и в смежную им кожу. Вторая [разновидность] — это та, в коей в средине хода, около средины длины шеи, яремная [вена] распадается на две значительные ветви: одна направляется вверх несколько кпереди, другая кзади. Третью разновидность мы видим ту, в коей еще у ключицы наружная яремная разделяется на два ответвления (propagines), направляющиеся под кожей вверх на известном расстоянии друг от друга. Четвертая [разновидность] образуется из первой; иногда эти ответвления все время отодвинуты одно от другого и нигде не соприкасаются между собой, в иных же случаях они опять сходятся одно с другим в нижней части глотки, и из обоих составляется одна вена, которая, вскоре раздваиваясь, как сейчас добавлю, разветвляется. Но иногда и из

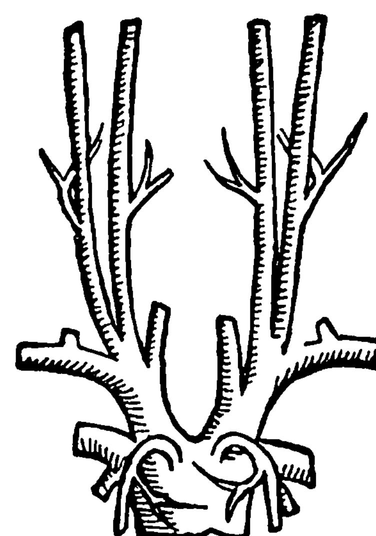
Распределение наружной яремной вены

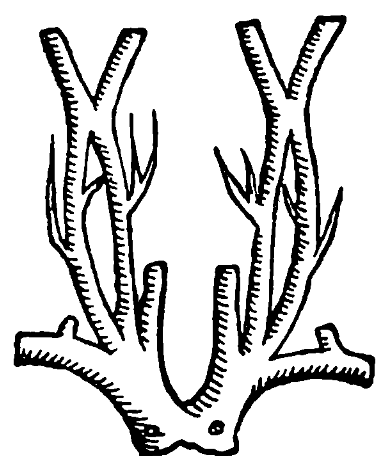
[f] T

[g] *3-я табл. муск.* Г

Начертание обнаженной полой вены поясняет распорядок первого распределения наружной яремной вены, остальные же три я изобразил в особливых маленьких фигурах, расположенных здесь по порядку; к первой из них я применил те же буквы, что и на целом начертании, полагая, что по той будет легче рассмотреть данную.







третьего распределения возникает еще новая разновидность. Именно, одно из двух ответвлений, притом никак не меньшее, не протягивается под кожей, будучи скрыто в том [h]мускуле, который, взяв начало от верхушки грудной кости и ключицы, прикрепляется к сосцевидному отростку височной кости. И это ответвление, погруженное таким образом, часто оказывается столь значительным, что некоторые специалисты анатомии, по-видимому, даже называли его внутренней яремной веной, между тем пренебрегая [i]той [веной], которая протягивается по стороне дыхательного горла. Но как бы наружная яремная ни поднималась, в одиночку ли с каждой стороны, или двойною, в средине хода по шее или тотчас у ключицы, она всегда образует под кожей, где проходит, значительные и примет-

[h] *4-я табл. муск.* Θ

[i] S

ные веточки, а когда доходит до глотки, подле ниж-
него отдела нижней челюсти, под [k]областью ушей, [k] V
[l]часть свою передает в нижний участок рта и в твер- [l] X
дую мозговую оболочку; [m]остальная же ее часть [m] Y
переходит в кожу лица и в его мускулы, к вискам,
за уши,— одним словом, во всю кожу головы.
[n]Часть [яремной вены], входящая в нижний отдел [n] X
лица, в первых своих расщеплениях (in scissionibus)[23]
получает разветвленные [o]железы, которые в кни- [o] 1-*я табл.*
ге VI мы будем числить третьею разновидностью *муск.* A
желез, имеющихся в глотке. В эти железы, пред-
назначенные здесь для разветвления сосудов, от
внутренней части наружной яремной вены распре-
деляются веточки, затем приметные веточки отхо-
дят в гортань и в приросшие ближайшим образом
к ней [p]железы, в мускулы кости, похожей на υ, [p] 6-*я табл.*
и языка и вообще во все участки глотки; из них *муск.* L
значительная [ветвь] проходит под языком вдоль
его, разбрасываясь на многочисленные проскаль-
зывающие рассеянной сетью [q]веточки. Мало того, [q] *Они становятся видными, если поднять язык*
от этой части яремной вены, кроме [r]большой ветви,
входящей в череп через [s]отверстие, выбитое у зад-
него участка сосцевидного отростка, расходятся
также ветви в нёбо и в оболочку, выстилающую [r] *фигура гл.* 14 E *и на последней фигуре* λ
полость носа, из которых затем достаточно замет-
ные [t]веточки идут в череп. Одна, входя в череп
через [u]отверстие, выбитое для второй пары мозго- [s] *фиг.* 2, 3 *гл.* 12 *кн.* I *g*
вых нервов, проникает несколькими разветвления- [t] *под фиг.* 9, *последней фигурой* μ *и фиг. гл.* 14 G, H
ми в твердую оболочку, а другая веточка достается
твердой оболочке, входя в череп через большее
отверстие из [x]тех, которые выбиты в восьмой кости
головы для обоняния (odorum gratia). Эти веточки, [u] *фиг.* I,3 *гл.* 12 *кн.* I G
при вступлении в череп, образуют в глазу некоторые [x] *фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I I
ответвления, расходящиеся иногда в кожу лба.
[y]Внешняя часть наружной яремной вены, всюду про- [y] Y
ходя по наружной части головы, вскоре получает и

предназначенные для своих разветвлений железы, залегающие под ухом там, где нижняя челюсть сочленяется с верхней. Эта часть раздваивается между этими железами и [z]одной ветвью разнообразно входит в щеки, в крылья ноздрей и в [a]лоб, а [b]другой — в висок и в область уха. Последняя ветвь, опять делясь на две особливые веточки, [c]одной дает расходиться блуждающим и весьма извилистым ходом в висок своей стороны, а [d]другую распространяет за ухом и в кожу затылка. Ветви наружной яремной вены, расходясь в лицо и в кожу головы, отличаются той особенностью, что вены правой стороны в некоторых местах смешиваются с венами левой стороны, и сходятся между собою, особенно в области лица и темени, а прежде всего во лбу так, что лобная вена большей частью наполняется ответвлениями обеих яремных вен, выведенных вверх через внутренние углы глаз. К тому же, через [e]небольшие отверстия и швы теменных костей в череп входят [f]тончайшие вены; таким же образом из черепа в кожу, в свою очередь, выходят другие, — об этом я скажу тогда, когда буду специально описывать распределение мозговых сосудов. Это, действительно, удобно отложить до тех пор, пока я в своем изложении доведу речь до черепа и артерий, так как смешение вен и артерий мозга разнообразно и понять его, еще не зная подхода артерий к черепу, было бы трудно. Главой 14-й, которая должна быть посвящена сосудам мозга, займись или сейчас, или в том месте, куда я ее помещу.

[z] Z
[a] 9
[b] œ, *
[c] œ
[d] *
[e] *фиг.* 4 *гл.* 12 *кн.* I ∫·∫
[f] *фиг.* 1 *кн.* VII F,F

ГЛАВА ВОСЬМАЯ

РАСПОРЯДОК ПОДМЫШЕЧНОЙ И ПЛЕЧЕВОЙ ВЕНЫ В ПЛЕЧЕ, ЛОКТЕ И РУКЕ

Прохождение плечевой вены через плечо



Раньше было сообщено, что от полой [вены] в плечо расходятся [a]две вены, у которых имеется вне грудной клетки у ключицы общий корень. Более тонкая, возникающая от другой, как бы более [b]толстой, и выходящая под [c]верхушкой плечевой кости именно под самой ключицей во внешней области плеча, называется поэтому плечевою и наружною локтевою; более же толстая, или объемистая, проходящая по подмышечной впадине к внутренней области плеча, именуется подмышечной и внутренней локтевой веной, и насколько она больше и объемистее плечевой, настолько на более частые и многочисленные ответвления разделяется. Именно, плечевая, разбрасывая [d]те ветви, которые мы перечислили в предшествующей главе, сворачивает к заднему участку ключицы и, пробираясь (prorepens), как мы сказали, под верхушкой плечевой кости, проходит в плечо между [e]внутренними участками мускула, поднимающего плечо, и крепким сухожилием мускула, подводящего плечо к груди. Затем она поддерживается мясистой оболочкой под кожей и, протянувшись вниз, делается заметною у всех даже до вскрытия, кроме случаев, когда человек обладает весьма тонкими венами или очень упитан. Протягивается же она прямым путем по передней (однако более кнаружи) области плеча, по внешней стороне переднего из [f]мускулов, сгибающих локоть. На спуске же до локтевого

[a] *т и а; на последней фигуре z и α*

[b] *α последней фигуры происходит до некоторой степени от z*

[c] *под λ и Q последней фигуры кн.* I

[d] *b, c, d, d*

[e] 3-*я табл. муск., между* P *и* Δ, *через черту, проведенную от* L *до* Q

[f] 6-*я табл. муск.* Θ

сочленения она раскидывает с каждой стороны в ближайшую к ней кожу и передний участок упомянутого мускула только [g]тонкие ветви, каковые проходят в коже частью прямо, частью вкось и поперечно так, что иногда, кажется, доходят до внутренней области плеча к разошедшимся в кожу [h]ответвлениям подмышечной вены и сходятся с ними. [i]Когда плечевая [вена] доходит до локтевого сустава, около [k]внешнего бугра плечевой кости, то почти вся распадается на три ветви. [l]Первая (которая, как ты заметишь, чаще всего, особенно у людей, отсутствует), если только она имеется, очень тонка и, погружаясь глубже, чем под кожу, сообщается особенно внешней части головок тех [m]мускулов, которые сгибают вторые и третьи суставы четырех пальцев, и внутренней стороне того [n]мускула, который является более длинным из всех двигающих лучевую кость в супинацию. Эта ветвь кончается, разбившись вскоре на немногие веточки, и не смешивается, как пишет Гален[1], с какой-нибудь ветвью подмышечной вены, ибо, как вскоре услышишь, [o]главная ветвь плечевой, которая в описании ее будет второю, соединяется под кожей в локтевом сгибе с [p]некоторым ответвлением подмышечной вены. Ведь ты заметишь при тщательном вскрытии, что Гален[2] неверно написал, будто [q]главная часть подмышечной вены глубоко скрыта между мускулами, он не уловил также и распорядка этой первой ветви плечевой вены (если только она когда-либо замечается и Природа, вопреки обычному своему мастерству, захотела, чтобы эти вены протягивались от кожи больше внутрь тела, а не от мест, более безопасных для сбережения сосудов, к поверхности тела и кожи) или в своем воображении измыслил его слишком искусственным; хотя, между тем, Гален вполне точно и правильно описал те вены, которые

[g] *e, e, e*

[h] *∫*

[i] *f*

[k] *фиг.* 2 *гл.* 22 *кн.* I P

[l] *g*

[m] 5-*я табл. муск.* Θ; 6-*я табл.* Ξ

[n] 6-*я табл. муск.* Λ; 12-*я табл.* Θ

[o] h

[p] *t соединяется с h возле α*

[q] *q, q; на последней фигуре f, f*

Распределение плечевой вены возле локтевого сустава

Книга «О вскрытии вен» или лучше книга III *«О распорядке вскрытий»*

ему встречались больше всего и часто без вскрытия на обнаженном (как бывает при сечении вены) плече. Так как он увидал, что они сходны с венами обезьян, то в длинной речи попытался внушить, насколько тело обезьян сходно с телом человека и не усматривал между ними никакой разницы, кроме той, какая всем бросается в глаза и до вскрытия, в то время как я представил до сих пор столь разнообразные и бесчисленные различия в костях, мускулах, а также в венах и отсюда пришел к прочному убеждению, что Гален никогда не брался за человеческое тело.
Итак[r], вторая особливая ветвь плечевой вены из тех, [r] *h*
на которые она распадается у внешнего плечевого бугра, вкось спускается под кожей к средине сгиба сочленения локтевой кости с плечом и сходится
с [s]той ветвью подмышечной вены, которую упомяну [s] *t*
потом, а из [t]обеих ветвей вместе, именно плечевой [t] *α*
и подмышечной, составляется одна вена. [u]Третья [u] *i*
ветвь плечевой вены входит в тот [x]мускул, который, [x] 6-*я табл. муск.* Λ; 12-*я табл.* Θ
прикрепляясь к лучевой кости близ запястья, двигает эту кость в супинацию; продвигаясь понемногу вниз, она доходит вкось по лучевой кости перед срединой ее длины, во внешнюю область локтя;
дойдя до нее, она выпускает некоторые [y]ответвления, [y] *k, k*
как и на остальном пути, который до сих пор прошла, в ближайшую к ней кожу; из них обыкновенно не
[z]самым нижним бывает то, которое отходит от нее [z] *верхнее k*
там, где плечевая вена разделяется на упомянутые три ветви около внешнего плечевого бугра. Далее, эта третья ветвь, постепенно продвигаясь вкось к придатку локтевой кости и корню запястья, наконец, [b]соединяется там с некоей [a]другой веной; [a] *x, x*
усиленная ею, поднимается в наружную область [b] *l*
запястья и, разделяясь на несколько веточек, рассеивающихся блуждающим ходом, проходит область, имеющуюся перед мизинцем и безымянным пальцем,

причем и наружная сторона этих пальцев присваивает себе некоторые разветвления от этой ветви. А ответвление какой вены то, которое, как мы уже писали, соединяется с третьей ветвью плечевой вены, я добавлю тогда, когда закончу речь о нескольких ответвлениях подмышечной вены, ибо начало того ответвления зависит от некоей ветви подмышечной вены, протянувшейся под кожей по всей длине локтевой кости. Итак, подмышечная вена, [c]как только минует подмышечную впадину и вступит в плечо, скрывается между мускулами, охватывающими плечевую кость, в особенности же между передним участком [d]первого из разгибающих локоть и задним участком сухожилия [e]того мускула, который придвигает плечо к груди, а затем у [f]заднего из мускулов, сгибающих локоть. Сначала она дает [h]ответвления головкам [g]мускулов, помощью коих локоть разгибается, проходящие в области [i]тех маленьких вен, которые расходятся от нее в залегающие здесь железы. После чего, ниже, подмышечная [вена] из заднего своего участка выпускает в те же мускулы [k]вену, от которой рассеиваются в кожу внешнего отдела плеча ветви умеренной величины. От внешней стороны подмышечной вены отходит [l]другое, значительной емкости ответвление, спускающееся вкось вниз под плечевою костью (sub humero seu brachii osse), до [m]внешнего ее бугра, и [n]мускулами, разгибающими локоть и дающими некоторые веточки головкам [o]мускулов, возникающих от внешнего плечевого бугра; наконец, до некоторого предела все время глубоко скрытое, оно входит во внешнюю область локтя, вместе с [p]нервом, который считается четвертым из входящих в плечо. Эти ответвления подмышечная вена выпускает, еще скрываясь в глубине, и сама распадается на [q]два ствола; как бы я хотел, чтобы они

Распределение подмышечной вены, заключающейся в плече

Книга III «*О распорядке вскрытий*»

[c] *f*

[d] 1-*я и* 12-*я табл. муск.* T

[e] 3-*я табл.* Δ

[f] 8-*я табл.* Γ

[g] 11-*я табл.* Θ, *f*

[h] *n*

[i] *между* P *и* R

[k] *o*

[l] *q*

[m] *фиг.* 2 *гл.* 23 *кн.* I P

[n] 9-*я табл. муск.* T, S

[o] *на той же таблице* Y, Z, Θ, Λ

[p] *фиг.* 2, 3 *гл.* 11 *кн.* IV Φ

[q] *в q и r*

были рассмотрены самым тщательным образом, не только во имя Галена[3], от которого ускользнуло это деление подмышечной вены или то, которое, как он пишет, происходит около локтя и даже в конце плеча, но также ради тех, которые воображают, что дали нечто ценное для анатомии, а сами, произведя вскрытие один-другой раз, равнодушно удаляя плечевую [вену] (которая и до вскрытия должна быть известна), пишут, что заметили, будто плечевая вена протягивается вместе с подмышечной из плеча вместе с мясистой оболочкой, и затем описывают вместо плечевой вены [r]другую часть подмышечной (о которой я сейчас скажу). Итак, подмышечная вена у человека, недалеко от ее выхода из полости грудной клетки в подмышечную впадину, распадается на два приблизительно одинаковые ствола, из которых один, который, пожалуй, оказывается и более толстым, на всем протяжении [s]скрывается в глубине и, непрерывно проходя возле артерии, протянувшейся в плечо, распределяется почти в одинаковом с нею порядке, сопровождаемый [t]третьим нервом, из входящих в плечо. Именно между [u]двумя мускулами, сгибающими локоть, он [ствол] протягивается вниз до среднего участка сгиба локтевого сустава, разветвляясь в мускулы и затем в оболочки, которыми одеты нервы. А когда он минует локтевой сустав и начинает проходить между мускулами, сгибающими пальцы, то распадается на [x]две ветви, которые, немного отодвигаясь друг от друга и опутывая веточками мускулы, по которым проходят, направляются во внутренний отдел руки вместе с сухожилиями, протягивающимися по [y]связке, которая в виде кольца заметна во внутренней области запястья. Там ветви, разделившись на новые ветвления, идут под тем [z]сухожилием, которое, скрываясь, прирастает под кожей ладони, и отсюда

Главнейшее разделение подмышечной вены на два ствола

[r] *q, q и на последней фигуре f, f*

[s] *фигура гл.* 12 N

[t] *фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV τ

[u] 6-*я табл. муск., между* Θ *и r,r*

[x] *Это ты узнаешь из распорядка артерии*

[y] 4-*я табл. муск.* θ

[z] 4-*я табл. муск., сухожилие мускула* Γ

так расходятся во внутренний отдел пальцев, что от ветви, протягивающейся по лучевой кости через локоть, по два ветвления достаются большому пальцу, столько же указательному и одно среднему. От той же, которая протягивается по локтевой кости, по два ветвления достаются безымянному пальцу и мизинцу и одно среднему, и от того же разветвления веточка входит в [a]мускулы, занимающие внешнюю область ладони (volae). А от другого ветвления ветвь входит глубже в [b]мускулы, срастающиеся с первой костью большого пальца. [c]Другой ствол подмышечной вены постепенно выходит из глубины к коже внутреннего отдела плеча, направляясь к [d]внутреннему бугру плечевой кости и заметен до вскрытия под срединой длины плеча не меньше, чем плечевая [вена] над локтем. А там, где ствол почти налегает на внутренний бугор плеча, у верхнего отдела этого бугра, он распадается на [e]две почти равные по величине вены; из них передняя, пролегающая под кожей (как все отростки ствола, о котором идет речь), проходит вкось до средней части сгиба локтевого сустава и вместе со [f]второй ветвью плечевой вены сходится у нижнего и среднего участка этого сгиба, и там из обеих вен возникает [g]одна, которую мы называем так, как должно, общей, ибо она составляется из подмышечной и плечевой, а народное (vulgus)[4] [ее название]—средняя (mediana), хотя греки и выдающиеся латиняне называли [h]ветви, образующие эту общую, средними (medias), а также косыми. Но между тем Гален, в книге I «О лечебном методе, к Главкону»[5], среднею называет, кажется, ту, которую в других местах именует общею. [i]Задняя часть этого раздвоения ствола подмышечной вены около внутреннего плечевого бугра отводит многочисленные ветви в кожу нижней части локтя, а также в кожу внутренней и внешней частей

[a] *4-я табл. муск.* η, ζ

[b] *6-я табл. муск.* η, λ; *7-я табл., цифры* 1, 2, 3; *11-я табл.* ʃ

[c] *r*

[d] *фиг.* 1, 2 *гл.* 23 *кн.* I S

[e] *t*, *u*; *t обозначает переднюю [вену]*

[f] *h*

[g] α

[h] *t*, *h*

[i] *u*

Распределение части подмышечной вены, проходящей под кожей

Устройство общей вены

нижних и расположенных по локтевой кости областей. Из ветвей, выходящих по этим местам, [k]одна, главная, протягивается к запястью по нижней части локтевой кости, уклоняясь, однако, более кнаружи, а ее ответвление [l]сходится с [m]направляющейся туда ветвью [l]плечевой вены; и возникающее из этой ветви и той ее части ответвление, так, как и раньше сообщалось, направляется в наружную часть руки. Но между тем, когда этой ветви плечевой вены нехватает, тот отросток подмышечной вены с избытком возмещает в руке ее назначение. В свою очередь, другая, значительная из ветвей [n]заднего ствола подмышечной вены, [o]находящейся под кожей, входит в кожу, коею облекается задний участок локтевого сустава, хотя не слишком далеко проходит во внешнюю часть локтя. Сверх того, [p]другие также примечательные ветви расходятся от этой задней вены в кожу внутреннего участка локтя; они в различном и весьма неопределенном сплетении то перемешиваются между собою и сходятся, то снова отходят друг от друга, принимая веточки от той [q]главной ветви, которая, как я говорил, протягивается к локтевой кости, в свою очередь снабжая ее другими веточками. К этим ответвлениям и веточкам, проходящим таким образом по внутренней стороне локтя, очень часто присоединяется [r]другое значительное [ответвление], которое выпускает от нижнего участка и со средины своего хода [s]ветвь подмышечной вены, образующую общую вену с ветвью плечевой. Иногда она [вена] прямо, иногда же извилистым ходом направляется к запястью и смешивается с другими ответвлениями этой области, которые так тонки и так разнообразно переплетаются между собой, что внутренняя область локтя не менее часто, чем брюшко голени (tibiae) или икра, отягощается расширениями вен

[k] *x, x*
[m] *l*
[l] *i*
[n] *u*
[o] *y*
[p] *нижнее z*
[q] *x, x*
[r] *верхнее z*
[s] *t*

(varicibus) и обнаруживает здесь нечто очень схожее
с сетью. Эти ответвления никоим образом не оканчиваются у запястья, но частью прямо, частью косо,
частью же поперечно и то соединяясь друг с другом,
то вновь расходясь, проходят по всей коже внутренней поверхности руки, всюду срастаясь с самой
кожей. Далее, из этих ответвлений те, которые
входят в корень большого пальца, или холм Венеры,
или, как другим угодно было, Марса[6], имеют ту
t δ особенность, что с [t]ними соединяется ветвь тех
u φ3 [u]вен, которые, я должен сказать, распространяются
во внешнюю область большого пальца от общей *Распорядок общей вены*
x α вены. Именно, как только [x]общая вена составляется
y *t*, *h* из [y]двух упомянутых ответвлений подмышечной
и плечевой вен, она идет косо вниз, направляясь
постепенно к верхнему отделу локтя до тех пор, пока
не перейдет лучевую кость с той и другой стороны
немного дальше середины ее длины, притом не всегда
одинаковым способом разбрасывая на ходу веточки
и иногда принимая другие сходящиеся с нею веточки от ответвлений, проходящих под кожей по
внутреннему отделу локтя, пока, наконец, не дойдет
до внешнего его отдела. Когда, таким образом,
общая вена доходит до этого места, она раздваивается
z β [z]над лучевой костью, несколько раньше ее
a γ, ε сочленения с запястьем, на [a]две ветви, и представляет пересечение, которое можно уподобить греческим
b γ ским γ или Y или Λ, но не Г. [b]Одна из двух ветвей
этого пересечения, расположенная выше, отделяет
c δ [c]веточку [идущую] к внутреннему отделу запястья,
φ3 к корню большого пальца и [d]соединяется с вышеназванными, проходящими по этому месту веточками.
А что остается от верхней ветви, проходит вверх
кнаружи между большим и указательным пальцами
и здесь разделяется на разные веточки, то объединяющиеся друг с другом, то опять разъединяю-

щиеся. [e]Другая ветвь, составляющая нижнюю часть γ или головку Y, направляясь в указательный и средний пальцы и отчасти в безымянный, тоже оканчивается различными ветвлениями. Именно это распределение вен в коже руки так разнообразно и противоречиво (pugnans), что чрезвычайно трудно его уяснить, в особенности потому, что среди массы людей едва ли найдешь двоих с совершенно одинаковыми разветвлениями вен. Добавь, что у одного и того же человека очень редко правая сторона соответствует левой. Итак, стоило бы изучить ответвления вен в руке исходя не из этого, но и из вскрытия во время сечения на руках, перетянутых завязкой, когда мы вскрываем вену, и [стоило бы] в точности обсудить, как бредят наши, с позволения богов, эскулапы при вскрытии вен, когда забавным образом уверенно споря, какую вену нужно разрезать в руке — плечевую ли, общую ли, или подмышечную, думают, что вскрывают плечевую всякий раз, как вскрывают вену между большим пальцем и корнем указательного, и подмышечную, когда рассекают вену, протянувшуюся к безымянному пальцу и мизинцу. К тому же, кто не видит, что в локте они не рассекают почти никакой, кроме [f]ветви подмышечной, протянувшейся к общей вене? Также и перед вскрытием вены (что просто нелепо и мало сходно с анатомией), не иначе (non secus) спорят о вскрытии вены, как будто бы в плечо идет какая-то особая вена от отдельных частей, которые, как они подозревают, поражены воспалением или другим недугом, а не от [g]одного ствола, выходящего, как мы разъяснили, из большого разделения полой вены ключицы, происходят все вены, описанные нами в этой главе; хотя с этим смешным мнением толпы медиков достаточно сходится и мнение Гиппократа или того, кто написал книги «О болезнях»[7], где только по воображению

Распределение вен, переплетающихся в коже руки, различно

[e] ε

[f] *t*

[g] *α и z на последней фигуре возникают от одного ствола*

сообщается ход и порядок вен, называемых им печеночной и селезеночной; и, может быть, там, где мы столько мучаемся в постоянных спорах о сечении вены, лежит основа правды. Впрочем, как в коже руки (чтобы, пожалуй, не было охоты распространить нашу речь на другую область, вместо строения человеческого тела) и у одного и того же человека разнообразно распределение вен, точно таким же образом и в локте иногда можно видеть разное распространение вен. Именно, иногда [h]соединение двух средних вен для возникновения общей вены происходит не в сгибе локтя, но гораздо ниже, недалеко от средины его длины. Иногда ветвь плечевой вены, подходя к общей, скрывается, в то время как ветвь подмышечной не ускользает от взора. Иногда, в свою очередь, положение обратно. Также не раз случается, что ветвь подмышечной вены, направляющаяся к общей, или гораздо тоньше, или объемистее плечевой ветви, и иногда та или другая представляется двойною. Иногда (и нередко) [i]третья ветвь плечевой [вены], подходящая к внешнему отделу локтя, совсем отсутствует, причем ее место занимают веточки, входящие в кожу из [k]общей вены, иногда и из [l]ветви подмышечной, протягивающейся вдоль всей длины локтевой кости. Но чтобы не заполнять речь, и без того достаточно затемненную чужеземными названиями, и не делать ее еще труднее, эти названия мною приведены в указателе букв начертания полой вены.

Распределение вен часто разнообразно

h *h, t около a*

i *i*

k *α*

l *x, x*

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСТИ ПОЛОЙ ВЕНЫ, РАЗВЕТВЛЯЮЩЕЙСЯ В ОБЛАСТИ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НИЖЕ ПОПЕРЕЧНОЙ ПРЕГРАДЫ



ак только вена, [a]пройдя вниз по заднему отделу печени, более с нею не срастается, она направляется несколько вкось приблизительно из правых частей тела внутрь к середине спины (dorsi), выпуская там с левой стороны не очень большую [b]ветвь, которая многочисленным рядом веточек расходится преимущественно в жировую и перепончатую оболочку (in tunicam) левой почки, каковая, возникнув от брюшины, облекает почку и держит ее прикрепленной к спине. Эта ветвь нередко получает из правого ствола полой вены парную себе вену, потому что [c]вена, входящая в жировую оболочку правой почки и в соседние ей участки брюшины, берет начало не от ствола полой, а от более высокой области [d]этой вены, откуда, как услышишь, сывороточная кровь уносится в правую почку. Ведь полая [вена] там, где она упирается уже в область средних позвонков, разветвляется с каждой стороны весьма [e]объемистыми ветвлениями в почках, отводя поперечно правое к правой почке, а левое к левой. И как различно положение почек, так и возникновение этих ветвлений никак точно не соответствует одно другому. Именно, в то время как правая почка (как бывает большей частью) помещается выше левой, ответвление правой стороны берет начало выше начала [ответвления]

Вена, [идущая] в оболочку почки

Вена, [идущая] в тело почки

[a] ζ; *на фиг.* 20 *кн.* V Q; *на фиг.* 22 g *на фиг.* 25 P

[b] η; *на фиг.* 20 *кн.* V X. *около* V

[c] η; *на фиг.* 20 *кн.* V Y

[d] θ

[e] θ, ι; *на фиг.* 20 *кн.* V *a*, *b*; *на фиг.* 22, 23 *m*, *n*

левой почки; если же левая почка выше правой, то и ответвление, в нее идущее, выше возникновения из правого ствола правого ответвления. И тогда вена левой почки, вплетающаяся в жировую оболочку, берет начало от средины хода этого ответвления, в то время как вена, входящая в оболочку правой почки, берет начало от правой стороны полой вены. Итак, эти ответвления, доставляющие сывороточную кровь (serosum sanguinem) к почкам, дабы ее обработать и освободить от мочи, и поэтому обычно называемые выдаивающими (emulgentes), весьма толсты и, как только достигают вогнутого места почек, у людей делятся на [f]две ветви, а затем расходятся в веществе почек с каким-то удивительным мастерством, до сих пор не известным никому из анатомов. В чем оно заключается, я вкратце сообщу в книге V, чтобы прибавить еще один довод, почему начала этих ответвлений никогда прочно не соответствуют одно другому. Впрочем, в частности от нижнего участка [g]ответвления, входящего в левую почку, почти у середины его хода, возникает [h]вена, у мужчин вся входящая в левое яичко; кроме того, она проводит небольшие тонкие [i]веточки в брюшину, к которой протягивается, и в перепонки или оболочки, охватывающие левое яичко и семенные его сосуды. Именно, эта вена, приросши к брюшине там, где она налегает на [k]поясничные мускулы, направляется вниз над лобковой костью. Миновав ее и выйдя из большой полости брюшины, она свертывается (convolvitur) в [l]различные изгибы и круги (in gyros), основание коих, сросшись с верхним участком яичка, разбрасывает веточки в оболочку, непосредственно охватывающую вещество яичка, и другими многочисленными ветвями всюду рассеивается в его вещество, как подробнее сообщит книга V, где я изложу органы деторождения. Эта

Распорядок семенных вен у мужчин

[f] *смотри это на фиг.* 20, 22, 23, 25 *кн.* V *в полости почек*

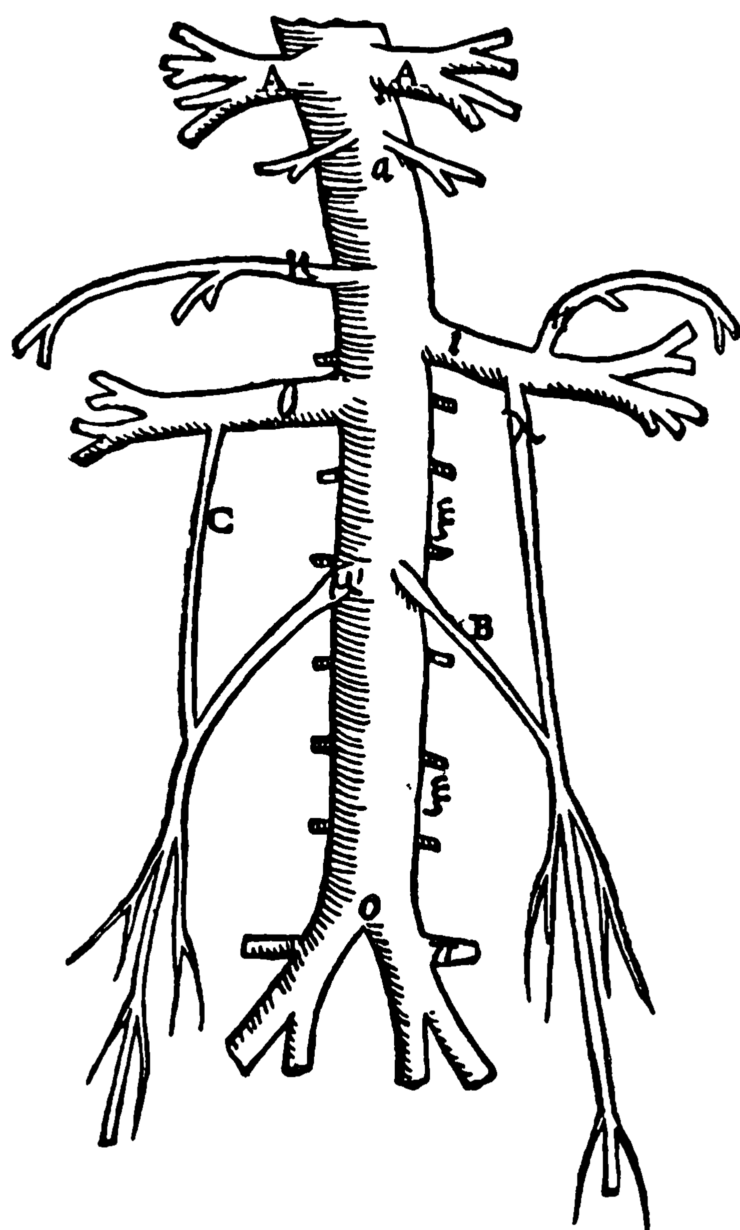
[g] ι

[h] λ, λ

[i] *фиг.* 20 *кн.* V *g от e; и отсюда, как по фигурам* 22 *и* 23 *ты проследишь распорядок этой вены*

[k] 8-*я табл. муск.* Θ, Ξ

[l] ν; *или смотри фиг.* 22 *и* 23 *кн.* V δ *близ* ε; *или фиг.* 23 N, O, *a*, *затем* Q *и* T



Так как на целой обнаженной фигуре полой вены мы изобразили начала вен, входящих в почки и в их жировую оболочку, и затем семенных вен так, как это часто представляется при вскрытии, то в данной фигуре мы решили показать некоторое различие, какое здесь описывается. Итак A, A, a, *η, θ, ι, κ, λ, μ, ξ, ξ, o, π пусть означают то же, что на изображении обнаженной полой [вены];* B — *ветвь, доходящую от основного ствола полой вены к семенной вене левой стороны и сходящуюся с ней;* C *пусть означает веточку, начинающуюся от вены, которая достается правой почке; эта веточка соединяется с правой семенной веной.*

вена, входящая в левое яичко, иногда принимает ответвление, возникающее от ствола полой [вены], под началом вены, протянувшейся к левой почке; спускаясь неподалеку от своего начала влево, она сходится с другой, направляющейся в яичко, и из обеих образуется одна семенная вена. [m]Вена же, входящая в правое яичко, берет начало не от [n]вены, протянувшейся в почку той стороны, а от ствола полой, несколько ниже, чем получают начало вены, вхо-

[m] μ, μ; *фиг.* 20 *кн.* V *f*; *фиг.* 22,23*u,t*

[n] θ

дящие в почки. Начало этой семенной вены находится в стороне полой, как почти все остальные ответвления, но возникает из более выдающегося (eminantis), переднего ее участка, несколько правее, бугристым и как бы округлым началом. Гален свидетельствует, что им было раз замечено[1], что к вене, о которой идет речь, присоединяется также веточка из той, которая выходит в правую почку, и соединяется с ней. И мы тоже раз видели, что вся вена правого яичка начиналась от вены, предоставленной почке. У женщин имеется другое распределение этих вен, входящих в [o]яички. Хотя у них начало вен одинаково с венами мужчин, однако эти вены не выходят из большой полости брюшины и не доходят до лобковых костей, но протягиваются к женским [p]яичкам (ad mulierum testes), поддерживаемые [q]жировыми оболочками, и не все оканчиваются в семенных сосудах, а исчерпываются в яичках. Дело в том, что, прежде чем достигнуть яичек, [r]вена каждой стороны раздваивается, и [s]одна часть, подобно сплетающейся с яичком у мужчин, становится семенным сосудом; [t]другая же, переплетаясь тоже с жировыми оболочками, расходится по сторонам матки, преимущественно оплетая верхний отдел ее дна. Кроме упомянутых ответвлений, полая [вена] в том месте, где она связывается с поясничными позвонками и с [u]большой артерией, от нижнего своего отдела, обращенного к позвонкам, коленчато разбрасывает [x]вены через [y]отверстия, выбитые по бокам позвонков для нервов, расходящихся в спинной мозг и затем разбрасывающих от себя ветви в мускулы, приросшие к позвонкам; от них в свою очередь другие ответвления поднимаются кругообразно в мускулы живота до его сторон и снабжают питанием те места, по которым проходят. А [z]как только полая вена спустится

Книга «О вскрытии вен»

Распорядок семенных вен у женщин

Ответвления полой вены, предоставленные поясничным позвонкам и мускулам

[o] *фиг.* 25 *кн.* V *e, d*

[p] *фиг.* 25 *кн.* V *r*

[q] *на фиг.* 26 *кн.* V *они видны вместе с сосудами*

[r] *фиг.* 26 *кн.* V G

[s] *на той же фигуре* I; *фиг.* 25 *от o до p*

[t] *на тех же фигурах* H, *n*

[u] *фиг.* 22, 23 *кн.* V *h*

[x] ξ

[y] *фиг. гл.* 14 *кн.* I Q

[z] o

Как полая вена уступает большой артерии над началом крестцовой кости; ее распорядок в этом месте

до [a]верха крестцовой кости и, уже [b]уступая большой артерии (которая раньше находилась под нею слева), как более достойному органу, пролегает под самой артерией, она разделяется на два равных ствола, из которых один входит в правую голень, другой — в левую (где выпускают те ветвления, о которых скажу сейчас). [c]Левый ствол так же, как и правый, тотчас при самом делении или, скорее, там, где полая вена распадается на два ствола над крестцовой костью, выпускает от своей внешней стороны вену, [d]бо́льшую, нежели те, какие, как мы сказали, рассеиваются в поясничные позвонки и мускулы живота, и там же в другие, связанные со спиною. Эта вена, возникая также иногда выше и раньше деления полой над крестцовой костью, пролегает поперечно по [e]мускулам поясницы (transversim lumborum carnibus), разбрасывая веточки в них, в брюшину и в мускулы живота; она гораздо более видна у собак, нежели у людей. После того как левый ствол выпустит эту вену, он вкось направляется вниз кнаружи, составляя со стволом правой стороны фигуру, схожую с буквой Λ или Y, опрокинутой так: ⅄, и давая [f]несколько веточек верхним отверстиям крестцовой кости. Затем вскоре на своем пути он распадается на две [g]неравные ветви — внутренняя тоньше наружной,— и затем выпускает два ответвления, из которых одно я привык для ясности представления называть [h]внутренним, а другое [i]внешним. Итак, внешнее ответвление проходит некоторым образом поперечно кнаружи, между [k]крестцовой и тазовой костями там, где проходит [l]наибольший из нервов, направляющихся в голень, и многочисленным рядом ветвей расходится во все мускулы, возникающие от внешнего участка подвздошной кости и служащие движениям бедра, разбрасывая также веточки вниз, в мускулы, берущие

[a] *фиг. гл.* 14 *кн.* I, *цифра* 25 *или* G
[b] *Это показывают фиг,* 20, 22, 23, 25 *кн.* V
[c] ρ, ς
[d] ω̃
[e] 8-*я табл. муск.* Ξ, Θ
[f] φ
[g] *внутреннее*—ρ, *внешнее обозначается* ς
[h] ν
[i] τ
[k] *между* M *и* ὼ *трех последних фигур кн.* I
[l] 10-*я табл. муск.* ζ; *фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV, *цифра* 71

начало от нижнего участка тазовой кости; и таким образом от этого внешнего ответвления получают вены задний участок сочленения тазовой кости с
[m] υ бедром и кожа ягодиц. [m]Внутреннее же ответвление выделяет от внутренней своей стороны маленькие веточки также отверстиям крестцовой кости, а
[n] ψ [n]другие, бóльшие, нежели эти,— [o]мускулам прямой
[o] *фиг. гл.* 51 *кн.* II B, C, E кишки и коже заднего прохода, чтобы они очищали загрязненную кровь, если она иногда отлагается через полую вену и скапливается здесь. Затем, это внутреннее ответвление выпускает значительную
[p] χ [p]ветвь, которая у мужчин охватывает правую сторону мочевого пузыря и, разбившись на несколько веточек, входит в шейку мочевого пузыря или половой член и частым ветвлением расходится по нему, причем всегда порядок таков, что в шейку пузыря протягиваются более толстые и объемистые веточки,
[q] *фиг.* 25 *кн.* V *y* нежели в его дно. У женщин же [q]ветвь, о которой идет речь, идущая от внутреннего ответвления, поддерживается жировой оболочкой, и хотя некоторыми веточками тоже подходит к мочевому пузырю, но большим количеством входит во внутренний отдел дна матки, разбрасывая и в шейку матки заметные ветви, по которым стекают у девушек месячные очищения, как до сих пор думали медики, воображая, что девственная плева (hymen) у девушек некое тело, непроницаемое и препятствующее тому, чтобы что-нибудь могло со дна матки стекать по ее шейке. И поэтому заключают, что эта кровь должна течь через вены, обращенные под девственной плевой к устью шейки матки или срамному месту; между тем как у тех женщин, которые при соитии или другом похотливом трении, получают прорыв или уничтожение девственной плевы, она [кровь] выступает со дна матки или из вен, находящихся выше плевы. Но если бы медикам было

Вены, из которых, как неправильно думают, истекают месячные очищения у девушек

известно строение плевы или свойства ее, которые мы уместно изложим вместе с описанием матки в книге V, они никак не стали бы настаивать на том, что у девиц месячную кровь выпускают иные вены, нежели у женщин, так как девственная плева, похожая на мясистую оболочку, поперечно залегающую в шейке матки, так прободена продолговатым разрезом, что легко пропускает ту кровь, совершенно так же, как и белое истечение, похожее на непроизвольное истечение семени, которое, как совершенно справедливо сообщал Аристотель [2], также случается иногда у совсем юных девушек. Впрочем, как медики не познали строения плевы, так и некоторые из арабов [3] неправильно писали, что пять маленьких вен расходятся в средине длины шейки матки, причем устья правых вен сходятся с устьями левых и из них состоит плева у девушек, и это количество относящихся сюда вен они называют лоскутным (centonem) [4]. А то, что еще остается от ветвления над крестцовой костью левого ствола [r]внутренней ветви после [s]двух уже упомянутых его ответвлений, направляется к лобковой кости и принимает ветвление от [t]наружной ветви ствола полой вены; соединившись с тем, что осталось от внутренней ветви, это ветвление образует с ним [u]одну вену, каковая прободает сначала брюшину, а потом [x]десятый из мускулов, двигающих бедро, и, проходя через [y]отверстие лобковой кости, усваивает себе [z]собственную пазуху в верхнем отделе ее отверстия, коей проходит вместе со своей спутницей [a]артерией и также с [b]нервом; пройдя через [c]перепонку этого отверстия и [d]через девятый мускул из двигающих ребро, он протягивает ветви в те мускулы, по каким проходит. А когда доходит в голень, в верхний участок [e]второго мускула из двигающих большеберцовую кость и в часть [f]пятого мускула из дви-

Вена, направляющаяся через отверстие лобковой кости в бедро

[r] ρ
[s] τ, υ
[t] *от* ς *начинается* ω
[u] ει
[x] 16-*я табл. муск.* F, G, H
[y] *фиг.* 1, 2, 3 *гл.* 29 *кн.* I *r*
[z] *на тех же фигурах* ʃ
[a] *фигура гл.* 12 ς
[b] *фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV, *цифра* 66
[c] 14-*я табл. муск.* *b*
[d] 8-*я табл. муск.* Ψ
[e] 16-*я табл. муск.* Δ
[f] 8-*я табл. муск.* Φ, *с*

[g] *8-я табл. муск.* Σ
[h] *фиг.* 1, 2 *гл.* 49 *кн.* II H, K
[i] ≻
[k] *возле области* ει
[l] *фиг.* 1, 2 *гл.* 29 *кн.* I *h*

гающих бедро, берущего начало от лобковой кости, и затем в [g]восьмой из двигающих бедро и [h]мускулы мужского члена, то разбрасывается несколькими ветвями, от коих выходят чрезвычайно тонкие [i]веточки в кожу внутреннего отдела бедра в паховой области. Кроме этих веточек, еще [k]одна доходит до тазобедренного сустава, особливо входя через собственную [l]выемку в вертикальную впадину (acetabulum) тазовой кости. И как ни разнообразно расходится эта вена, входящая в ногу (crus), однако она немного переходит средину длины бедра, и главная ее ветвь, попадающая в пятый мускул, двигающий бедро, иногда [m]сливается с ответвлением, [n]доходящим сюда, входя в голень от большей вены. [o]Наружное разветвление ствола полой вены, происходящее над крестцовой костью, косо проходя в голень, прежде чем прободать брюшину, выпускает из верхнего своего участка [p]вену умеренной величины, которая, направляясь вверх по брюшине к переднему отделу живота, дает ей с обеих сторон несколько веточек. Когда она, будучи таким образом связана с брюшиной, [q]поднимается к прямому мускулу живота, проходя брюшину, то прикрепляется к внутреннему, или заднему, участку прямого мускула живота и с каждой стороны разбрасывает ветви в поперечный мускул живота и налегающие на него косые [мускулы] и в прочие ближайшие участки, прямым путем вытягиваясь вверх под прямым мускулом. А как [r]только достигает до средины живота немного выше области пупка, то разделяет свое окончание на несколько веточек, обращенных к веточкам, какие, как мы упоминали, расходятся [s]от вены, доходящей под грудной костью до верхнего отдела грудной клетки. Помощью этой вены, как обыкновенно полагают, осуществляется общность и связь сосков с маткой. Именно при посредстве ее, как

[m] *около* ϗ
[n] *цифра* 2
[o] ς
[p] Г
[q] *6-я табл. муск.* e *около* f
[r] Ψ
[s] L

Вена, протянувшаяся к нижнему отделу живота

допускают одинаково все медики, происходит отвлечение крови из вен сосков в матку, когда плод питается, а когда женщина кормит, возврат месячной крови из вен матки в вены сосков. А что меня останавливает от полной уступки этому мнению, я объясню в описании матки и сосков. Между тем вена, поднимающаяся снизу вверх, берет начало не [t]так далеко от вен матки и укрепляет [u]другую вену, направляющуюся к срамному месту, в начале (in ortu), как парную. Именно, когда [x]наружная ветвь левого ствола полой вены, которую мы сейчас описываем, входя в бедро над тазовой костью, переходит в брюшину, она от внешней своей области выпускает другую вену, каковая, доходя до средины костей лобка, где они связаны между собою помощью [y]хряща, расходится многочисленной сетью ветвей у мужчин в [z]оболочку члена и в мошонку, а у женщин — в холмики срамного места и в [a]кожистые мясца (которые называют νύμφη) и в остальные смежные места. Остальную часть этой [b]ветви левого ствола, которая частым рядом ответвлений расходится в голень, мы теперь проследим в особой главе, чтобы ею завершить все [описание] распределения полой вены.

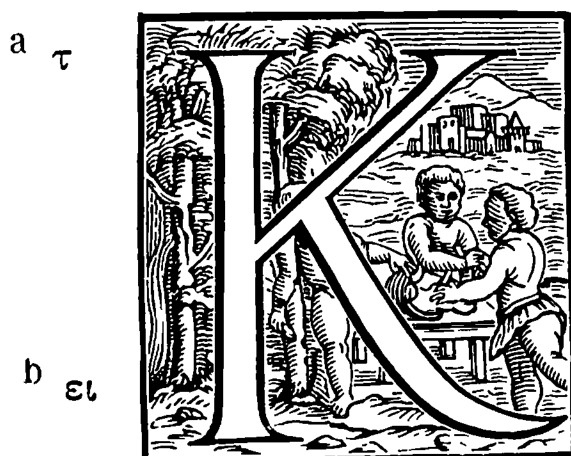
[t] Γ *недалеко от* χ; *или фиг.* 25 *кн.* V η *недалеко от* y
[u] Δ
[x] ς
[y] *на последней фигуре кн.* I ς
[z] *фиг.* 20 *кн.* V ς, *r*, ∫
[a] *фиг.* 25 *кн.* V ε
[b] ς

ГЛАВА ДЕСЯТАЯ

ВЕТВИ ПОЛОЙ ВЕНЫ, РАСХОДЯЩИЕСЯ В НИЖНЮЮ КОНЕЧНОСТЬ (crus)[1]

a τ

b ει



роме [a]ответвления полой вены, распространяющегося по задней поверхности тазовой кости до некоторого предела в бедро, в голень спускаются две вены: [b]одна более тонкая, которая, как мы уже раньше сообщали, проходя через отверстие лобковой кости к некоторым мускулам, охватывающим внутреннюю область бедра, [c]кончается у средины его длины. [d]Другая же, более толстая и представляющая ствол (caudex) прочих вен, входящих в голень, связана с [e]наружной ветвью другого ствола (trunci) ветвления полой вены, происходящего над крестцовой костью; как только она выходит из брюшины, по [f]верхней области тазовой кости, у внутренней стороны [g]места, где спускаются шестой и седьмой из [h]мускулов, двигающих бедро, то направляется в пах и входит в переднюю область (однако больше во внутрь) бедра и, не прикрытая никаким мускулом, залегает в [i]пазухе или полости, образованной в паху [k]длинным и тонким мускулом, первым из двигающих большеберцовую кость, и [l]восьмым из двигающих бедро. Итак, вена, залегающая в этой полости, разделяется на несколько ветвей, а чтобы она меньше подвергалась повреждениям, Природа обложила здесь первые ее ветвления [m]частыми железами (как в подмышечных впадинах и под ушами), дабы они делали положение вены крепким и устойчивым и заполняли упомянутую нами полость вместе с веной, [n]артерией и [o]нервом, сюда спускающимся, и служили этим сосудам некоторою обороною. [p]Первое ответвление

Сколько венозных корней направляется в бедро

Распорядок большей вены бедра

c *около* χ
d *ствол между* Θ *и* Ω
e ς
f *фиг.* 1, 2, 3 *гл.* 29 *кн.* IV
g *в тех же фигурах* T
h 8-*я табл. муск.* Θ, Λ
i 1-*я табл. муск.* *l*
k 1-*я табл. муск.* *o*
l 1-*я табл. муск.* *m*
m 1-*я табл. муск.* *l*
n *фигура гл.* 12 φ
o *фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV, *цифра* 60
p Θ

этой вены значительно; взяв начало от внутренней ее стороны, оно направляется в кожу, одевающую внутреннюю сторону бедра, и здесь протягивается вниз внутри колена, а отсюда опять по внутренней области большеберцовой кости проходит под кожей к [q]внутренней лодыжке и, наконец, спускаясь в верхнюю часть стопы, разнообразно расходится там, соединяясь с другими доходящими сюда ответвлениями. Это ответвление там, где протягивается к внутренней лодыжке, вообще совершает не один и тот же путь. Именно, иногда оно проходит из внутреннего участка большеберцовой кости по передней области лодыжки до верха стопы, иногда же (но реже) [r]заворачивается под лодыжкой, поднимаясь там в верх стопы. Затем оно весьма разнообразно размещает ветви в пальцы стопы и в плюсну. [s]Иногда, сливаясь здесь с некоторыми другими венами, оно выходит преимущественно к мизинцу и к соседнему с ним пальцу, а иногда к большому и указательному пальцам. Одним словом, у одного и того же человека никогда не найдешь одинакового распорядка ветвей этого разветвления в обеих ногах. Также и ветви, которые оно выводит при спуске, очень редко сходны между собою числом или объемом, так как беспорядочно проходят к коже. Большею частью, однако, в верхнюю кожу внутренней области бедра, недалеко от своего выхода, оно [разветвление] выпускает одну веточку с каждой стороны: [t]внутренняя входит во внутрь бедра и в пах, и в самую как бы промежность или половой орган женщины (interfoemineum); а [u]внешняя, более толстая, проходя под кожей по внутренней и наружной сторонам бедра, так же как и внутренняя, заканчивается несколькими веточками. Так как это [x]большое ответвление доходит почти до средины длины бедра, оно разбрасывает

[q] *в последних фигурах кн. I* φ

[r] Ψ

[s] *Здесь может помочь частое рассмотрение фигуры, предпосланной гл.* 6, *и последней фигуры*

[t] Λ

[u] Ξ

[x] Θ

здесь также в кожу значительные ветви и, между
y Γ — прочим, протягивает [y]одну в [z]тонкий и длинный
z 3-*я табл. муск.* Σ — мускул, который мы уже зачислили первым из
двигающих большеберцовую кость. Далее, когда
это ответвление несколько сворачивает в виде круга
к коленному суставу, как бы кзади, оно выпускает
a **Σ** — также [a]две веточки, объемом одинаковые между
собой, но маленькие. Одна расходится в кожу передней области колена, по коленной чашечке, а другая входит в кожу внутренней области колена,
к его сгибу. Эта задняя веточка иногда совсем отсутствует, а иногда оказывается очень тонкой,
b *цифра* 6 — т. е. тогда, когда [b]собственная вена, подходя к
c Φ *вплоть до* Ψ — коже сгиба колена, делается толще. В кожу [c]внутренней области большеберцовой кости от этого большого
ответвления расходятся вперед и назад веточки,
которые, разбрасываясь в неравномерном количестве, в свою очередь различным образом соединяются
и опять расходятся с ближайшими венами. Кроме этого ответвления, самая большая вена, входящая
d Ω — в ногу, в ее области выпускает [d]другую, которая,
проходя к внешней поверхности, распределяется
в коже тазобедренного сустава спереди, а также
в мускулах этого места. А после того, как самая большая вена выпустит эти ответвления, она входит
глубже в мускулы, охватывающие кость бедра,
f 1-*я табл. муск.* r — и дает [f]седьмому и [g]девятому из мускулов, двигающих большеберцовую кость, [e]значительную
g 1-*я табл. муск.* ∫ — ветвь, от которой также отходят в кожу тонкие
e *цифра* 1 — веточки. Затем она отбрасывает больше вглубь
h *цифра* 2 — [h]другую ветвь, более объемистую, чем только что
i 8-*я табл. муск.* Φ, *c*; 12-*я табл. муск.* Ξ, Σ, Γ — упомянутая, которая расходится [i]по пятому из
мускулов, двигающих бедро, и разбрасывает ветви
k 8-*я табл. муск.* Σ — в [k]восьмой из двигающих большеберцовую кость.
От этой ветви распространяется также несколько
веточек вен почти во все мускулы, охватывающие

здесь кость бедра, а главный из всех [m]принимает в [m] χ
себя окончание той [l]вены, которая, как было сказано, [l] ει
входит в бедро через отверстие лобковой кости и,
увеличенная им [окончанием], спускается вниз не-
сколько более к колену, скрываясь между мускулами.
Далее, самая большая вена, постепенно повернув
к кости бедра, кзади, дает [n]более крупным нервам, [n] *10-я табл.*
входящим в бедро, весьма тонкие веточки, расхо- *муск.* ζ
дящиеся в оболочки, одевающие нервы. Затем она
выпускает [o]другое ответвление, которое, входя в [o] *цифра* 3
кожу задней стороны бедра (in posteriorem cutem),
тоже выпускает веточки, идущие вверх, в кожу.
К этому ответвлению от [p]ветви, которая, как мы [p] *цифра* 2
сказали, входит в пятый из мускулов, двигающих
бедро, подходит некое разветвление, которое с ним
сливается; и вена, образовавшаяся из двух вен,
как было сообщено, входит в кожу. Однако чаще от
большой ножной [вены] возникают [q]два ответвления: [q] *цифры* 3, 4;
одно ниже другого, и берут начало больше из заднего *цифра* 4
отдела, нежели из бокового. Соединяясь между собою *выступает из заднего*
на дальнейшем пути, они составляют ту вену, которая *отдела большой*
здесь входит в кожу и, пустив [r]веточки вверх, в кожу *вены*
задней поверхности бедра, [s]спускается прямым [r] *цифра* 5
путем вниз по среднему участку коленного сгиба, [s] *цифра* 6
или по подколенной впадине, к коже икры, протя-
гивая в нее [t]многочисленный ряд веточек, нисколько [t] *цифра* 7
не одинаковых во всех случаях. Но одни из веточек
выходят в кожу прямо, другие косо, третьи попе-
речно; некоторые, сходясь между собою, перемеши-
ваются, и наконец, часто связываются с ответвления-
ми других вен, которые, как вскоре услышишь, про-
никают под кожей то во [u]внутреннюю сторону икры, [u] *цифра* 15
то во [x]внешнюю область большеберцовой кости. [x] *цифра* 12
Таким образом, эта вена, выходящая под кожей [y] *там, где*
по сгибу подколенной впадины (poplitis), иногда *находится*
[y]доходит только до пятки, а иногда выпускает веточки *нижняя цифра* 7

и во внешнюю сторону стопы, нигде, однако, не погружаясь глубоко. Кроме того, большая вена, входящая в ногу, залегающая, как мы сказали, в заднем отделе бедра, разбрасывает в [z]обе стороны тонкие веточки ответвлений в [a]начала мускулов, которые числятся тремя первыми из двигающих стопу и выходят здесь из нижних головок бедра. А когда вена [b]находится почти в средине этих головок, она разделяется на два неравных ствола; из них [c]наружный, который гораздо тоньше [d]внутреннего, направляется вкось к соединению малоберцовой кости с большеберцовой у колена, выделяя [e]веточку в кожу, обтягивающую внутреннюю и наружную коленную область, и затем распадается там на [f]две части, из которых [g]главная проникает в задний и внутренний участок седьмого и восьмого из [h]мускулов, двигающих стопу, протянувшись по малоберцовой кости вниз до тех пор, пока указанные мускулы остаются мясистыми и пока не начинают заворачиваться по заднему отделу внешней лодыжки; там именно кончается эта часть [вены], на ходу выделяя самим мускулам ответвления и нигде не поднимаясь до кожи. [i]Другая же часть, более тонкая, вся входит в кожу и по внешней части большеберцовой кости и внутренней лодыжке доходит до верха стопы, к внешней ее стороне, на пути своем, одинаковом с [k]веной, входящий в икру под кожей подколенной впадины, раскидывая разнообразно веточки в соседнюю с нею кожу там, где спускается. И хотя такого рода веточки перемешиваются с ближайшими веточками, однако более [l]значительное схождение и в свою очередь взаимное расхождение этой части в верхней области стопы наблюдается у веточек того [m]ответвления, которое, как мы описываем, направляется к стопе от большой вены, идущей в ногу и расходящейся недалеко от

[z] *с обеих сторон цифры* 8

[a] *12-я табл. муск.* Φ, Ψ, ω

[b] *возле цифры* 8

[c] *цифра* 9

[d] *цифра* 14

[e] *цифра* 10

[f] *в цифрах* 11 *и* 12

[g] *цифра* 11

[h] *14-я табл. муск. k, l*

[i] *цифра* 12

[k] *цифры* 7, 7

[l] *цифра* 13

[m] Θ, Φ, Ψ

паха по внутренней области бедра и большеберцовой кости. Именно, от веточек этого ответвления и той части, о которой мы сейчас сообщаем, возникает то разнообразное сплетение вен, которое до сечения заметно под кожею в верхнем месте стопы и в самих пальцах и не всегда одинаково даже в стопах одного и того же человека. Но как наружная сторона стопы принимает в себя несколько маленьких вен от вены, идущей под кожу по сгибу подколенной впадины, так и внутренняя сторона стопы от пяты до большого пальца постоянно усваивает себе веточки от той [n]вены из входящих в кожу [со стороны] большеберцовой кости, о которой единственной нам еще остается сказать. Именно, [o]внутренний и более толстый ствол того ветвления, которое производит большая вена в подколенной впадине, направляясь прямо вниз, выпускает почти от внутренней своей стороны [p]ветвь, которая, выходя из глубины, разбрасывается под кожей по внутренней области большеберцовой кости, однако более кзади, до внутренней стороны пяты и, наконец, до большого пальца и своими веточками соединяется и снова разъединяется с ними и с веточками соседних вен, так же как и три вплетающиеся в кожу вены, о которых я до сих пор пытался дать отчет. Одним словом, возникает такого рода соединение и расхождение названных ветвей, что не должно считаться удивительным, что эта кожа так же, как кожа висков, локтя и кисти, часто страдает расширениями вен (varicibus). Ведь, повидимому, Природа как бы охотно забавлялась этим почти всюду многообразным сплетением, или соединением, и снова расхождением вен под кожею, с целью, дабы соседняя и следующая за сечением кожа не лишалась питания, в то время, когда вены, проходя по коже, часто, по многим случайностям, должны подвергаться повреждению и поперечному сечению. Далее, после

[n] *цифры* 15, 16

[o] *цифра* 14

[p] *цифра* 15

того как этот, находящийся более [q]внутри ствол того деления, которое производит большая вена в подколенной впадине, выпустит от себя [r]ветвь, которая, как мы сообщили, последней входит в кожу области большеберцовой кости, скрываясь на всем своем ходу и залегая в глубине, он выводит там [s]ветвь; протягиваясь по задней области [t]четвертого из мускулов, двигающих стопу и разбрасывая от себя тонкие веточки, эта ветвь кончается несколько ниже, чем сухожилие [u]двух мускулов, первых из двигающих стопу, и присоединяется к сухожилию четвертого мускула. Эта ветвь берет начало почти из заднего участка внутреннего ствола, и как только он начинает скрываться между четвертым и [x]пятым из мускулов, двигающих стопу, и [y]вторым и [z]третьим из двигающих пальцы стопы и доходит до той области, где [a]малоберцовая кость только что начинает расходиться с большеберцовой, она [ветвь] выводит [b]ответвление значительного объема, возникающее от переднего ее участка. Направляясь вперед, оно проходит [c]связку, соединяющую, подобно оболочке, большеберцовую кость с малоберцовой, находившиеся на расстоянии, проходит вдоль большеберцовой кости между мускулами, занимающими передний ее участок, преимущественно протягиваясь по [d]мускулу, разгибающему четыре пальца, и по [e]тому, который предназначен для разгибания большого пальца. На этом спуске ответвление выпускает несколько веточек в ближайшие к нему мускулы, и, проходя по [f]поперечной связке, которая встречается в передней области большеберцовой кости, оканчивается в верхней части стопы и выделяет веточки в вещество [g]мускула, коему мы приписываем назначение отодвигать большой палец и три ближайших к нему в наружную сторону, протягиваясь в этой части по связкам костей и

[q] *цифра* 14
[r] *цифра* 15
[s] *цифра* 17
[t] 13-*я табл. муск.* Ψ
[u] 13-*я табл. муск.* τ, τ
[x] 15-*я табл. муск.* D, E
[y] 14-*я табл. муск.* Λ
[z] 14-*я табл. муск.* Ξ
[a] 15-*я табл. муск., где* S *находится на расстоянии от* R
[b] *цифра* 18
[c] 15-*я табл. муск.* T
[d] 4-*я табл. муск.* Ψ
[e] 5-*я табл. муск.* Φ
[f] 1-*я табл. муск.* δ
[g] 5-*я табл. муск.* Ψ

нигде не входя в кожу. А [i]остальная часть [h]внутреннего ствола, спускающегося в заднюю область большеберцовой кости и протягивающегося между упомянутыми в этом месте мускулами вместе с их сухожилиями между пятой и внутренней лодыжкой, направляется в нижний участок стопы и разбрасывает небольшие ветвления в соседние с ним места, проходя между [k]мускулом, сгибающим вторые суставы четырех пальцев, и теми [l]сухожилиями, помощью коих подвергаются сгибанию последние суставы пальцев. И доходя таким образом сюда, остальная часть этого ствола оканчивается многими веточками в известном порядке, из них обычно по две проходит по нижнему участку каждого пальца. В таком приблизительно порядке, как мы убедились при внимательном вскрытии, расходится в ногу полая вена. А насколько наше описание всюду согласно с описаниями Галена[2], поймут только те, кто тщательно сравнит его с книгой III «О распорядке вскрытий» и с книгой «О вскрытии вен и артерий», и сообразит при этом, как прекрасно согласен сам с собой Гален в этих двух книгах, уклоняясь не только слегка и не только в одном месте от подлинного описания вен человеческого тела. Было бы, в самом деле, долго упоминать здесь противоречивые места, в особенности когда медики нашего века едва ли что-нибудь прочитывают, кроме сокращенных руководств[3], а между тем, вступая в пространные споры о поверхностных венах, входящих в стопу, сами думают, что надо вскрыть какую-нибудь одну из них, как будто бы эти вены не происходят, в конце концов, от одного ствола, входящего в пах, а являются особыми каналами, не соединенными между собою и выходящими из отдельных внутренностей или частей тела. Так как в другом месте у Галена они читали, что [m]четыре вены доходят до верха

Описания Галеном распорядка полой вены по голени различны и мало достоверны

В конце трактата о венах, в книге «О вскрытии вен и артерий»

[h] *цифра* 14

[i] *цифра* 19

[k] 14-*я табл. муск.* Θ

[l] 14-*я табл. муск.* δ, δ, θ, ν

[m] *Так как медики так мало согласны между собой, я могу указать на чертеже вены, которые они предлагают*

стопы, то приписывают стопе столько же вен, считая, что каждая отдельно имеет разное, особливое назначение выводить кровь. И первой они устанавливают ту, которая проходит по внутренней лодыжке и называется у них открытой, сафеной (saphena) или маточной веной (vena matricis) и девственной (vena virginalis). Вторую приписывают внешней лодыжке, называя ее седалищной (schiatica). Третьею считают в верхней части стопы, выходящую из некоей венозной веточки, протянутой к большому пальцу, и дают ей название подколенной (popletica). Четвертую называют бедренной, образуя ее из некиих веточек, которые близки к мизинцу. А между тем они упускают из виду то, что при пускании крови надо вскрывать вены скорее в подколенной впадине, нежели в стопе, так же как и все, скрытые в глубине тела. А как нужно изучать порядок распределения полой вены при вскрытии, я об этом тщательно сообщу в конце книг V, VI и VII, где будет описываться распорядок вскрытия тех частей, которые охватывают ветви полой вены.

ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ

О ПУПОЧНОЙ ВЕНЕ

Вену пупочную, как и прочие сосуды пупка, остающиеся в теле уже рожденного плода, показывает вторая фигура книги V *под буквами* E, F, G, *затем* K, L *и* M. *Распределение же пупочной вены, которое видно при вскрытии вне* (*extra*) *плода, еще лежащего в матке, представлено четырьмя табличками тридцатой фигуры книги* V *под буквами* E, E, I, I, L, M, R, S, S, X, X.

Что называется пупочной веной



натомы при описании вен называют [a]пупочной веной ту, которая, образовавшись из разных вен, направляющихся на дно матки, и, наконец, входя через пупок плода, протягивается особенно в его печень и так же приносит кровь для питания плода, как прочие вены матери доставляют кровь тем частям, по которым проходят. Но так как эта вена считается какой-то особою и несколько отличною от тел [b]полой и [c]воротной вен и все, что от нее еще остается в теле после родов, становится сухим и как бы бескровным наподобие крепкой веревки, то думаю, что поступлю уместно, если хотя бы мимоходом выполню ее описание в особой главе; так как у пупка должно быть нечто общее и с [d]артериями, которые тоже столь полезны плоду, пока он вынашивается в матке, я бы, конечно, отложил его [описание] до конца настоящей книги и отнес бы к главе, которая будет посвящена [e]артериальной вене и [f]венозной артерии, если бы нельзя было уместно описать пупочные артерии вместе с ветвями большой артерии, так как

[a] *фиг.* 2 *кн.* V, F,G 2

[b] *фигура гл.* 6

[c] *фигура гл.* 5

[d] *фигура гл.* 12 ρ, ρ: *фиг.* 2 *кн.* V K, L

[e] *фиг.* 1 *гл.* 15

[f] *фиг.* 2 *гл.* 15

они вполне могут считаться как бы ее ответвлениями. Итак, где бы ни поместить эту главу, все же обязательно (necessum est), конечно, что плод, пока он находится в матке, питается через вены матери и тепло его регулируется ее артериями совершенно так же, как мы знаем, пользуется любая нога или рука матери своими венами и артериями. Итак, когда воспринято в [g]полость матки семя как мужское, так и женское, и она как бы воспринимает в себя впервые полное образование (formationem integram) от него также образуется [h]перепоночка (membranula), которая, окруженная как бы некоей сгустившейся и теперь охлаждающей семя жижицей (jusculo)[1], крепче и как бы новым вступлением (novo interventu) некоторых сосудов [i]прирастает в некоей части матки. Именно [k]вены и артерии матки открываются в области этой связи и тотчас сообщаются с образующимися в этой перепоночке сосудами, которых становится сначала столько, сколько открывается в матку устий сосудов, и получают продолжение в этих новых сосудах, так что начало вены, называемой нами пупочной, надо установить приблизительно здесь. Ведь многочисленные вены, доходящие в пазуху матки и протянувшиеся по упомянутой внешней оболочке (являющейся внешней оболочкой, охватывающей плод), постепенно (дабы входя во все места все сразу, они не пронизали ее бесчисленными отверстиями) входят одна в другую; из многих тонких ответвлений образуются немногие, более толстые, так что, наконец, все соединяются как бы в две вены, которые, [l]исходя из внешней оболочки плода, проходят [m]внутреннюю оболочку, после того как выделяют в нее маленькие веточки, разбрасывающиеся по ее поверхности (per amplitudinem), как бы неправильно ни думал об этом Гален[2]; вскоре они сходятся у чело-

Откуда поднимается начало пупочной вены и каков ее распорядок

[g] *фиг.* 27 *кн.* V, A, A, B, B

[h] *изобр.* 1 *фиг.* 30 *кн.* V F, F; *изобр.* 2 K, K; *фиг.* 31 *кн.* V B, B; *фиг.* 32 *кн.* V A, A, A

[i] *изобр.* 1 *фиг.* 30 *кн.* V E, E, E; *изобр.* 2 I, I, I; *фиг.* 31 *кн.* V A, A: *фиг.* 32 B, B, B

[k] *фиг.* 25 *кн.* V *i*, *y*

[l] *Смотри сперва изобр.* 3 *фиг.* 30 *кн.* V N, *затем изобр.* 4 S, S *y* T

[m] *изобр.* 3 *фиг.* 30 *кн.* V O, O; *изобр.* 4 V, V, X, X

века в одну вену, которая, наконец, направляется к пупку плода [n]длинным ходом, и подобна веревке или струне; она сопровождается двумя артериями и [o]каналом, коим очищается моча плода, и как бы подкрепляется общей массой. Но после хода по самому пупку вена отходит от артерий и этого пути и, примыкая к переднему отделу брюшины на внутренней ее поверхности, направляется к печени и входит в печень человека через собственную особливую [p]щель и потом отверстие, [q]достигая до ее впадины там, где из печени спускается ствол [r]воротной вены. Эта пупочная вена, раздвоившись (если правильно мое суждение), проникает (inseritur) в какую-то ветвь воротной вены или становится общею с ее ветвями, совершенно так, как мы наблюдаем у собак и некоторых других животных; в [s]центр брыжейки от пупочной вены после ее вхождения в пупок входит ветвь, связывающаяся с [t]главным стволом воротной вены, расходящимся по брыжейке, хотя, конечно, не так заметно, как мы это видим в пупочных артериях, сливающихся с большой артерией. Дело в том, что к упомянутым венам, отовсюду, от внутренней поверхности матки до пупка плода, протягиваются артерии, сохраняя один и тот же порядок с венами. А когда две артерии входят в полость брюшины, разъединясь и связавшись с передним отделом брюшины в ее внутренней области, они направляются вниз и, проходя по сторонам [мочевого] [u]пузыря (как скажем в своем месте), так проникают в ответвления [x]большой артерии, которые немного дальше должны выйти через [y]отверстия лобковой кости, и делаются настолько общими с этими ответвлениями, как будто от них вели свое начало и были бы их ветвями и ответвлениями. Впрочем, так как в книге V, где мы опишем органы деторождения, придется говорить

Распорядок пупочных артерий

[n] *изобр.* 4 *фиг.* 30 *кн.* V Y, Y
[o] *фиг.* 2 *кн.* V M
[p] *фиг.* 2 *кн.* V G *между* H, H
[q] *фиг.* 12 *кн.* V N; *фиг.* 20 *кн.* V G
[r] *фиг.* 20 *кн.* V I
[s] *фиг.* 12 *кн.* V l; *фиг.* 11 *кн.* V L, L
[t] *фиг.* 12 *кн.* V *k*
[u] *фиг.* 2 *кн.* V N
[x] ρ *фигуры гл.* 12 *продолжается между* ξ *и* ς
[y] *фиг.* 1, 2, 3 *гл.* 29 *кн.* I *r*

об особливых сосудах и покровах плода, то теперь своевременно приступить к [описанию] распорядка всей большой артерии.

УКАЗАТЕЛЬ БУКВ НАЧЕРТАНИЯ [РАСПРЕДЕЛЕНИЯ] ВСЕЙ БОЛЬШОЙ АРТЕРИИ И, СЛЕДОВАТЕЛЬНО, ФИГУРЫ, ОБЩЕЙ ДВУМ, НЕПОСРЕДСТВЕННО СЛЕДУЮЩИМ ГЛАВАМ

A *Начало большой артерии, выходящее из левой пазухи сердца.*

B, B *Две артерии, опоясывающие венцом основание сердца.*

C *Раздвоение основного ствола (caudex) большой артерии на два ствола.*

D *Артерия, поднимающаяся вкось к первому ребру левого бока.*

E *Ветвь, выпускающая ответвления в четыре промежутка верхних ребер левого бока.*

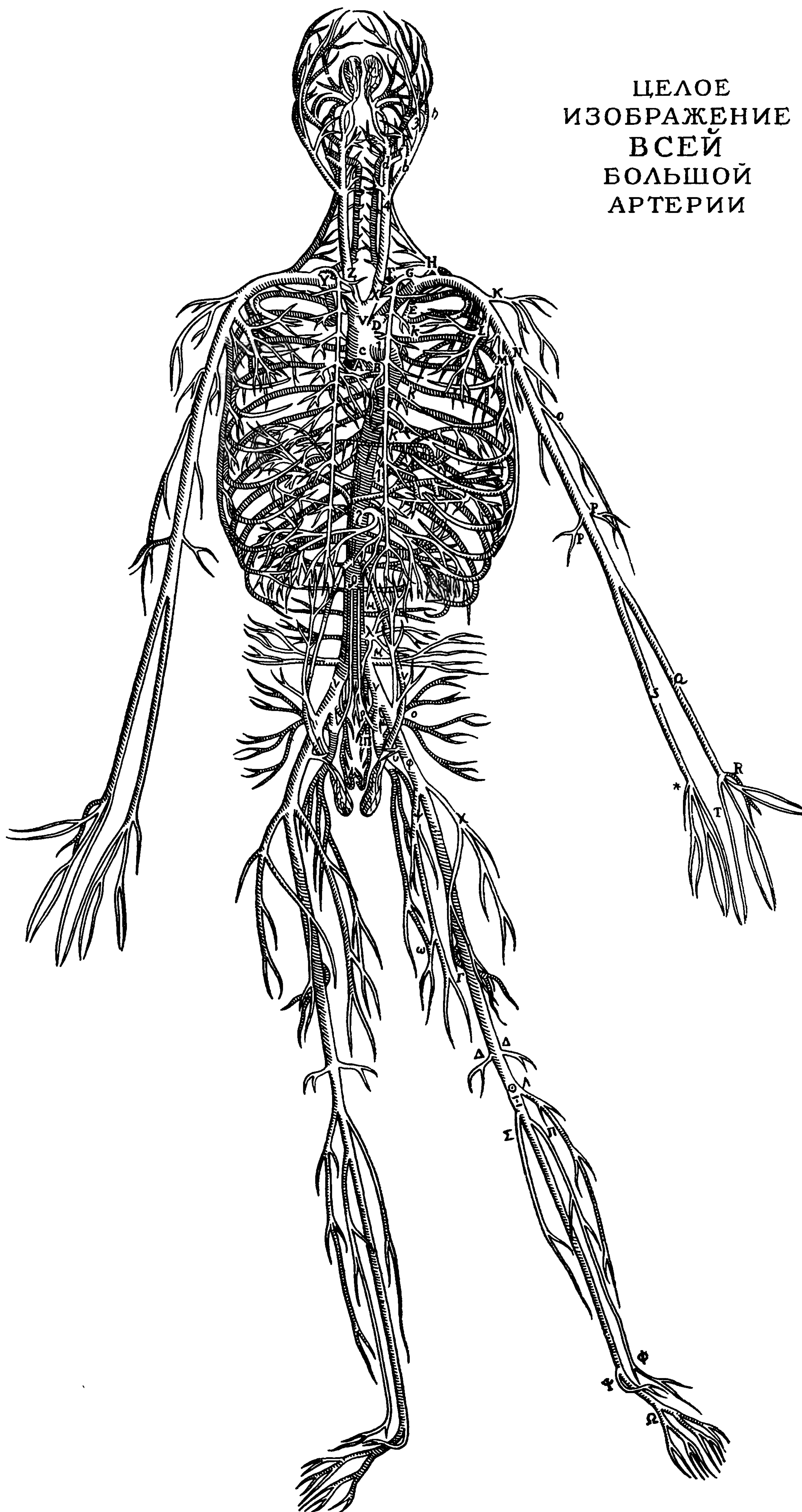
F *Ветвь, проходящая по поперечным отросткам шейных позвонков до черепа и коленчато выделяющая веточки спинному мозгу и смежным мускулам и оканчивающаяся в левой пазухе твердой оболочки.*

G *Ветвь, выходящая под левой стороной грудной кости к области пупка, от которойрас ходятся веточки в промежутки хрящей истинных ребер и отсюда в грудные мускулы; сверх того, в левую перепонку, перегораживающую полость грудной клетки, и в мускулы живота.*

H *Ветвь, входящая в задние из мускулов, занимающих шею.*

I *Ветвь, проходящая к вогнутой области лопатки и к прилегающим к ней мускулам.*

K *Ветвь, распространяющаяся к сочленению плеча*


ЦЕЛОЕ
ИЗОБРАЖЕНИЕ
ВСЕЙ
БОЛЬШОЙ
АРТЕРИИ

с лопаткой и в нижний отдел верхушки плеча, однако нигде не выходящая в кожу.

L *Ответвление, расходящееся в мускулы, покрывающие переднюю область грудной клетки.*

M *Ответвление, спускающееся по сторонам грудной клетки вниз и переплетающееся с мускулом, влекущим вниз плечевую кость. Между* L *и* M *видна веточка, одна из тех, какие разбрасываются здесь в железы подмышечной впадины (in alae glandulas).*

N *Артерия, входящая вместе с внутренним стволом подмышечной вены в плечо, и первые веточки, которые тотчас видны под* N *и распространяются в мускулы, охватывающие плечевую кость.*

O *Ветвь, загибающаяся по задней области плечевой кости вместе с четвертым нервом, идущим в плечо, на некоторое расстояние в наружную область локтя и, между тем, всюду скрывающаяся в глубине.*

P, P *Эти веточки являются особливыми для области сочленения локтевой кости с плечевой.*

Q *Ветвь артерии, направляющейся в плечо, протягивающаяся к лучевой кости и, наконец, выделяющая веточки большому, среднему и указательному пальцам.*

R *Разветвление ветви артерии, обозначенной буквой* Q, *выходящее к наружной стороне руки между первой костью большого пальца и той костью пясти, какою поддерживается указательный палец.*

S *Ветвь, протянувшаяся к локтевой кости и дающая ответвления мизинцу, безымянному и среднему пальцам.*

* *Веточка, уделяемая мускулам, образующим наружную сторону ладони.*

T *Распределение (series) артерий в руке.*

V *Более объемистая (amplior) часть восходящего ствола*

артерии, которая, направляясь прямо к ключице, разделяется на две неравные ветви.

X *Левая и более тонкая ветвь деления, происшедшего в области ключицы, образующая левую сонную артерию.*

Y, Z *Этими двумя буквами обозначается правая ветвь деления, происшедшего в области ключицы, гораздо более объемистая, чем левая. Но* Y, *в частности, отмечает ответвление, которое в правой стороне расходится совершенно на те же ответвления, на какие, ты видишь, разделяется артерия, обозначенная буквой* D, *в левом боку.* Z *же, в частности, указывает на правую сонную [артерию], которую переводчики с арабского называют, как и левую, апоплектической (apoplectica)*[3]*, сонной (somni) и летаргической (letargica) и subeteni и веной обезглавления (decolationis); эти названия большинство прилагает к яремным венам.*

a *Разделение левой сонной артерии на две ветви в области зева.*

b *Наружная ветвь деления, сейчас обозначенного буквой* a, *выходящая в лицо, в виски и в заднюю часть уха. А теперь объясним внутреннюю ветвь, обозначенную буквами* c *и* d.

c *Распределение артерий в гортань, зев и язык.*

d *Часть сонной артерии, направляющаяся в череп и у основания черепа разделяющаяся на две ветви; из них одна, входящая в левую пазуху твердой оболочки, здесь обрезана в том месте, где погружается в череп, потому что я считаю, что на данной фигуре пазухи оболочки не подлежат изображению; я намеревался изобразить их впоследствии на особой фигуре со всем распределением мозговых сосудов в начале XIV главы; из нее также ты узнаешь разделение второй ветви сонной артерии, входящей в череп, и, если*

угодно прибавить к этому начертанию буквы, то таковыми будут, пожалуй, L, q, r, ʃ, u, u, x, α, β, γ, δ.

e *Ответвление ветви, отмеченной несколько выше буквой* b, *полностью расходящееся между мускулами лица.*

f *Распределение ветви, обозначенной буквой* b, *под*
g *корнем уха; передняя его ветвь, отмеченная буквой* g, *идет по вискам, задняя же, на которой я надписал*
h *букву* h, *разбрасывается позади уха, как и первая под кожей.*

i *Ствол большой артерии, расходящийся вниз, к спинным позвонкам.*

k, k, k *Ответвления, протянувшиеся с каждой стороны к восьми промежуткам нижних ребер, от которых достаются веточки также спинному мозгу и мускулам спины и грудной клетки.*

l *Артерии поперечной преграды.*

Из опасения, чтобы обилие букв совсем не испортило целое начертание большой артерии, вообще здесь достаточно неясное, я счел нужным воспользоваться сейчас этой особой фигурой; на ней видно начало, возникающее как бы от разделения ствола большой артерии вверху — там, где в поперечную преграду поступают артерии, отмеченные буквой l, *а внизу — у начала семенных артерий, которые мы обозначим* ι *и* η. *Итак, на предлагаемой фигуре я изобразил два корня ответвлений, о которых сейчас будет речь, в то время как начертанная целая артерия (как часто встречается) имеет только один. Итак, пусть*
m m *указывает начало каждого или только одного*
n, o *корня:* n — *правую ветвь;* o — *ветвь, протянувшуюся*
p *здесь в нижнюю перепонку сальника;* p — *ответвление, входящее в правый отдел желудка, где он обращен*



q *к спине и выводит нижнее отверстие*; q — *ветвь,*
протянувшуюся к началу двенадцатиперстной и
r *тощей кишки*; r — *ответвление, отходящее к правому*
участку дна желудка и выпускающее веточки в желу-
ʃ *док и верхнюю перепонку сальника*; ʃ — *маленькие ар-*
t *терии* (*arteriolae*) *желчного пузыря*; t — *артерию, рас-*
u *пределяющуюся в печени*; u — *обозначает левую ветвь,*
x *преимущественно входящую в селезенку*; x — *ответ-*
вление, продвигающееся по заднему отделу желудка
y *вплоть до его верхнего отверстия* (*ad orificium*); y —
веточки этого ответвления, выпускаемые в желудок
z *там, где он упирается в спину*; z — *ветвь, опоясы-*
α *вающую венцом верхнее устье желудка*; α — *ветвь,*
доходящую по верхнему отделу желудка к нижнему
β *его отверстию*; β — *большое ответвление, входящее*
в нижнюю перепонку сальника, каковое многими
веточками вплетается также в толстую кишку;

γ *γ — веточка, входящая здесь в левую сторону нижней*
δ *перепонки сальника; δ и δ — артерии, входящие в по-*
ε *лость селезенки; ε — артерию, устремляющуюся в левый участок дна желудка и выпускающую ответвления в желудок и в верхнюю перепонку сальника;*
ζ *ζ — веточки, выпускаемые другими артериями, поступающими в селезенку, в левую сторону желудка. На целом начертании и на том, какое мы здесь прило-*
ζ *жили к указателю, встречается другая ζ, коей обозначается артерия, расходящаяся в верхнюю [область] и почти во всю область брыжейки и своими ответвлениями разбрасывающаяся в тощую кишку, в нижнюю часть тонкой кишки (ileum) и часть толстой, видную от печени до правой почки.*

η *Артерия, входящая в правую почку.*

θ *Артерия, входящая в левую почку.*

ι, ι *Семенная артерия правой стороны.*

κ, κ *Семенная артерия левого яичка.*

λ *Артерия, входящая в нижний участок брыжейки и главным образом в толстую кишку, где она от области селезенки доходит до прямой кишки, куда также разбрасываются ответвления упомянутой сейчас артерии.*

μ, μ *Ответвления, коленчато входящие в поясничные позвонки и расходящиеся в брюшину и в мускулы, приросшие к позвонкам. Ответвление же, находящееся у нижнего μ и большее, нежели прочие, доходит до сторон живота.*

ν, ν, ν *Разделение большой артерии на два ствола над крестцовой костью. Но эти буквы обозначают также веточки, входящие из нижней области артерии в отверстия крестцовой кости.*

ξ *Внутренняя ветвь сейчас упомянутого деления левого ствола.*

ο *Наружное ответвление внутренней ветви, входящее в мускулы, покрывающие наружную область подвздошной кости и тазобедренный сустав.*

π *Внутреннее ответвление внутренней ветви, обозначенной ξ, разбрасывающей веточки в нижнюю область крестцовой кости, в пузырь и шейку пузыря, и у мужчин в член, а у женщин в нижнюю область дна матки и равным образом в ее шейку.*

ρ *Здесь также мы добавочно нарисовали артерии, из коих левая от пупка между ξ и ς здесь доходит до внутренней ветви, обозначенной ξ, совершенно так, как если бы отходила от нее к пупку.*

ς *Остальная часть внутренней ветви, обозначенной ξ, каковая, принимая в себя часть от наружной ветви деления ствола, происходящего над крестцовой костью, спускается через отверстие лобковой кости в ногу и, расходясь там в мускулы, занимающие лобковую кость, концом своим сходится с другой артерией, которую сейчас мы обозначим ψ.*

τ *Ответвление наружной ветви, поднимающееся вверх к прямому мускулу живота своей стороны и главным своим ответвлением направляющееся в область пупка, а остальные веточки разбрасывающее поперечно в нижний отдел живота.*

υ *Веточка, поперечно проходящая по лобковой кости к срамному члену.*

φ *Место наружной ветви, где она спускается в ногу и начинает расходиться в нее.*

χ *Ветвь большей артерии, устремляющейся в ногу, распространяющаяся в мускулы, покрывающие переднюю область бедра.*

ψ *Ветвь, расходящаяся в пятый из мускулов, двигающих бедро, и в те, которые занимают внутреннюю область бедра, и одной своей веточкой, там, где по-*
ω *ставлена буква ω, сходящаяся с концом артерии,*

проступающая, как мы сказали, через отверстие лобковой кости и обозначенная нами ς.

Γ *Ветвь, входящая в мускулы, занимающие заднюю область бедра.*

Δ, Δ *Здесь между двумя нижними головками бедра скрывается большая артерия и дает с каждой стороны веточку коленному суставу и головкам мускулов, берущих оттуда начало и двигающих стопу.*

Θ *Большая артерия, находящаяся уже в подколенной впадине, и ее деление на неравные части.*

Λ *Ветвь, протянувшаяся к малоберцовой кости под седьмым и восьмым из мускулов, двигающих стопу.*

Ξ *Главная часть большой артерии, входящей в ногу, которая спускается по заднему отделу голени.*

Σ *Ветвь, поступающая в заднюю область четвертого из мускулов, двигающих стопу.*

Π *Ветвь, идущая по перепончатой связке, соединяющей малоберцовую кость с большеберцовой, в передний отдел голени.и вступающая в верхний отдел стопы.*

Φ *там, где он обозначен* Φ, *через поперечную связку переднего отдела голени.*

Ψ *Ответвление, идущее во внутренний отдел стопы кверху.*

Ω *Распределение артерии в нижней области стопы, у пальцев.*

К следующим сейчас главам относится не только эта фигура, указатель коей мы закончили, но, кроме многих фигур книг V, VI *и* VII, *также та, которую я помещу в конце этой книги.*

ГЛАВА ДВЕНАДЦАТАЯ

ОТКУДА БЕРЕТ НАЧАЛО БОЛЬШАЯ АРТЕРИЯ И НА КАКИЕ ВЕТВИ РАСХОДИТСЯ ЕЕ ВОСХОДЯЩАЯ ЧАСТЬ

Когда где-либо на внутренних полях написано фиг. гл. 12-ой, то [знай, что] это относится к фигуре, на которой изображено распределение целой большой артерии и которую мы поместили перед настоящей главой.

Не много расхождений в описании начала большой артерии



вопросе о начале [a]большой артерии гораздо меньше расхождения между выдающимися медиками и философами, чем в вопросе о начале вен и нервов. Так Гиппократ[1], Платон[2], Аристотель[3] и Гален[4] одинаково устанавливают, что сердце — источник и начало артерий (как и есть в действительности). И совершенно ложно мнение учителя Галена Пелопса[5], согласно коему и артерии и вены возникают вместе с нервами из мозга, и то, каковое приблизительно передает автор, вставивший маленький подложный трактат о венах в книгу Гиппократа «О человеческой природе»[6]. Ведь, не говоря о прочем, мозг не является, как сердце, началом жизненного духа и горячей крови, стремительно мчащейся по телу, и артерия нигде так не объемиста, как в том месте, [b]где она возникает от сердца. Затем, это опровергает и учение тех, которые думают, что артерии возникают всюду от конечных и верхних частей тела, совершенно так же, как если бы кто-либо считал за начало деревьев окончание их ветвей. Впрочем, хотя руководители философии и медицины устанавливали, что сердце—источник артерий, тем не менее, они несколько расходятся между

Артерии возникают ни из мозга, ни из конечных частей тела

[a] *Целая фигура, предпосланная этой главе*

[b] А; *фиг.* 10 *кн.* VI А

Место начала артерии

собою в мнении о той пазухе сердца, из которой возникает большая артерия, так как одни утверждают, что она происходит из средней пазухи сердца, а другие — что из левой. Но так как полемика этого рода происходит скорее [по вопросу] о желудочках, или пазухах сердца, нежели о начале артерии, и так как мы правильно считаем, что есть только две пазухи сердца, то засвидетельствуем, что большая артерия [d]берет начало из верхнего участка [c]левой пазухи у центра основания сердца, в каковом месте также (именно [e]вслед за правой перепонкой, предназначенной для устья венозной артерии) Аристотель поместил третью пазуху, или желудочек сердца, наподобие особой и отделенной от прочего пространства левой пазухи полости. Ведь никоим образом я не могу согласиться с мнением Галена[7] в его книге «О вскрытии вен и артерий», когда он относит к правому желудочку сердца ту третью его пазуху, коей Аристотель приписывает возникновение артерий, и утверждает, что она часть правой, а не левой, как я сейчас говорю. Итак, большая артерия (которую Аристотель[8], потому что утверждал, что ее нервоподобную часть можно наблюдать и у мертвых, назвал ἀορτή по сходству, может быть, с македонским чехлом ἀορτή)[9] в этом своем начале является [f]округлой, и здесь находится ее самое вместительное, жесткое и хрящевидное место. Самая же артерия, при своем возникновении, выпускает [g]две тонкие веточки, которые, охватывая венцом вместе с венечной веной основание сердца, разбрасывают [h]веточки вдоль сердца; их больше, и они значительнее там, где вещество сердца представляется толще. Это преимущественно в том месте сердца, где находится левая пазуха и где протягивается перегородка, общая пазухам. Начало венечных артерий находится за перепоночками, препятствующими, как мы пола-

Венечные артерии

[c] *Видна в фиг.* 9 *кн.* VI; *ее ты сравнишь с фиг.* 7
[d] *фиг.* 4 *и* 5 *кн.* VI H; *фиг.* 6 O
[e] L *фиг.* 9 *кн.* VI *расположено после* E, *и артерия обозначается буквой* A
[f] A; *или фиг.* 10 *кн.* VI S, S
[g] B, B; *фиг.* 10 *кн.* VI E, E *после* B, C
[h] *фиг.* 6 *кн.* VI E, E *от* D

гаем, обратному приему духа и крови из самой артерии в левую пазуху сердца. Но, хотя емкость обеих венечных артерий приблизительно одинакова, однако шире и длиннее оказывается та, которая берет начало из правой стороны устья большой артерии, следовательно возникает позади правой перепонки. Другая же берет начало в задней области устья артерии и ясно видна с внутренней стороны задней перепонки.

[i] *фиг.* 10 *кн.* VI D

Раздвоение основного ствола артерии

[k] *фиг.* 6 *кн.* VI O *под* I

[l] *фиг.* 4 *кн.* VI H *через* A

[m] *i*

Между тем позади [i]левой, если можно так выразиться, перепонки или в левой части устья артерии не возникает никакой венечной артерии. Но после того как большая артерия выпустит венечные, она поднимается от центра основания сердца вверх до некоторой степени под [k]стволом артериальной вены[10], [l]прободая оболочку сердца, раздваивается и [m]одну свою, бо́льшую, часть сворачивает вниз, к пятому грудному позвонку, а затем по остальной области спины, с тем, чтобы она отделяла ветви во все области, находящиеся под сердцем. Меньшая же часть, которой надлежит распределиться по областям, лежащим над сердцем, направляется вверх; и [n]опираясь на ходу на дыхательное горло (aspera arteria) и пролегая под полой веной между перепонками, перегораживающими грудную клетку, из левой своей стороны тотчас выделяет [o]ветвь, протянувшуюся вкось вверх, к первому ребру левого бока. Эта ветвь в месте, где прилегает к легкому и прикрепляется к левой, перегораживающей грудную клетку перепонке, не выпускает никаких ответвлений; но лишь только достигает первого грудного ребра, выпускает вниз от нижнего его участка [p]ответвление, которое, протянувшись по корням ребер, разбрасывает в три промежутка четырех верхних ребер левого бока по одной ветви, от которой в свою очередь выходят веточки в спинной мозг и в мускулы,

Распорядок восходящей части артерии и начало ее протяжения вкось к первому ребру левого бока

[n] *фиг.* 6 *кн.* VI R *сверху* Y; *или рассмотри внимательно последнюю фигуру настоящей книги*

[o] D

[p] E

залегающие здесь в грудной клетке, и в позвонки. Далее, от верхнего участка ветви, [q]восходящей вкось к первому ребру, берет начало [r]другое ответвление, гораздо более объемистое, нежели только что упомянутое, которое, продвигаясь к левой стороне седьмого шейного позвонка, входит в отверстие поперечного отростка этой стороны, и затем, восходя по [s]отверстиям поперечных отростков прочих позвонков, расходится совершенно так, как и [t]выходящая сюда вена. Именно, оно по пути выделяет спинному мозгу веточки, входящие в те отверстия, которые творец вещей прорезал для выхода нервов. Затем, от этого ответвления разбрасываются также веточки в мускулы, занимающие шею. А то, что от него остается, вместе с сопутствующей веной входит в череп через [u]отверстие, выбитое в заднем участке левой головки затылочной кости, и оканчивается в [x]левой пазухе твердой оболочки мозга. Кроме этого ответвления, протянувшегося к позвонкам, [y]артерия, подходя к первому ребру, выпускает от переднего своего участка [z]другое ответвление, которое, подходя к верху грудной кости и прилегая к левой перепонке, перегораживающей грудную клетку, покато направляется по левой поверхности грудной кости, где с ней скрепляются хрящи ребер. Это ответвление расходится совершенно на те же ветви, на какие, мы сообщали, разделяется проходящая здесь [a]вена, помимо того что никакие ветви от этого ответвления не входят в кожу, разве только, может быть, весьма незаметные и мною до сих пор не отысканные доходят в [b]тела сосков. Итак там, где это ответвление артерии протягивается к грудной кости, оно дает в промежутки хрящей истинных ребер ветви, от которых в мускулы, налегающие на хрящи, поднимаются другие веточки. Затем и этим ответвлением посылаются веточки в перегоражи-

[q] D
[r] F
[s] *фиг.* 2 *гл.* 15 *кн.* I T; *фиг.* 7 *x*; *фиг.* 8 α
[t] *фигура гл.* 6 N
[u] *фиг.* 2 *гл.* 12 *кн.* I *f*
[x] *фиг.* 7 *кн.* VII Q, Q; *фиг.* 9 T, T
[y] D
[z] G; *фиг.* 2 *кн.* VI E
[a] *фигура гл.* 6 L
[b] *фиг.* 25 *кн.* V C, D, D

вающую полость грудной клетки перепонку ее стороны и в [c]железу, залегающую в области ключицы. А то, что [d]остается от этого ответвления, выходит в полость грудной клетки по левой стороне мечевидного хряща и, прирастая здесь под прямым мускулом живота, доходит приблизительно до области пупка, выделяя на пути веточки с каждой стороны в верхние части живота, разделившись около пупка на несколько ветвлений и будучи обращено к пределам [e]другой артерии, которая, как мы сообщим, поднимается сюда снизу вверх. Там, где [f]артерия, протянувшись вкось к первому ребру, выпускает упомянутые выше ответвления, перед тем как войти в левую подмышечную впадину и, пронизав [g]левый мускул второй пары мускулов, двигающих спину, она отделяет также от верхней своей части, прежде чем совсем выйти из грудной клетки, значительную [h]ветвь, которая расходится по задним мускулам, занимающим шею до затылка, нигде, однако, не входя в кожу. И как только эта артерия пройдет полость грудной клетки и первое ребро и уже приблизится к подмышечной впадине, она выпускает из заднего своего участка довольно значительную [i]ветвь, которая должна окончиться в мускулах вогнутой области лопатки. После нее же из верхней ее области она выпускает [k]другую, но не очень толстую ветвь, которая разбрасывает веточки в сочленении плечевой кости с лопаткой, у верха плечевой кости и выпуклости лопатки; из них одна до некоторого предела продвигается вместе с [l]плечевой веной, где та еще скрывается в глубине. За этой ветвью идет [m]другая, возникающая несколько ниже от идущей в подмышечную впадину артерии и расходящаяся рядом многочисленных ветвлений в мускулы, залегающие в переднем отделе грудной клетки.

Распорядок части [артерии], направляющейся в левую подмышечную впадину

c *фиг.* 2 *кн.* VI F

d 6-*я табл. муск. a; затем в мускуле, обозначенном буквой f*

e τ

f D

g 8-*я табл. муск.* C

h H

i I

k K

l *фиг. гл.* 6 *a, a*

m L

Отсюда от этой артерии разбрасываются очень редкие [n]веточки в железы, наполняющие полость подмышечной впадины. Мало того, прежде чем вся артерия войдет в плечо, в сторону грудной клетки протягивается некое [o]ответвление, преимущественно входящее [p]в мускул, помощью коего плечо покато подводится к спине. [q]То что еще остается от той артерии, о какой идет речь, в сопровождении [r]подмышечной вены направляясь в плечо, скрывается глубже и сперва разбрасывает [s]тонкие ветви во внутреннюю область мускулов, охватывающих плечо, и в оболочки, содержащие здесь нервы. Сверх того, постепенно продвигаясь еще вниз и непрерывно протягиваясь по [t]внутреннему стволу подмышечной [вены], она выпускает [u]другое ответвление, которое продвигается вкось по [x]заднему отделу плечевой кости, где к ней прирастают мускулы, разгибающие локоть, направляясь к наружному бугру плечевой кости. Это ответвление, вместе с [y]веною, которая, как мы сообщали, проходит здесь, и потом с [z]четвертым нервом, идущим в плечо, доходит до наружного отдела локтя и кончается, пройдя немного под головками мускулов, берущими здесь начало от наружного бугра плечевой кости и частью служащими движениям лучевой кости, частью же запястья, а частью пальцев. А после того как [a]артерия левого плеча разбросает эти ветвления, скрываясь между [b]двумя мускулами, сгибающими локоть и выделяя им веточку, она доходит до середины сгиба локтевого сустава, отделяя здесь с каждой стороны [c]ветвление самому суставу, упираясь в [d]прикрепление заднего из мускулов, сгибающих локоть, и обнаруживая здесь заметную пульсацию. Отсюда артерия погружается между [e]мускулом, сгибающим вторые суставы четырех пальцев, и [f]тем, который сгибает третьи суставы тех же паль-

[n] *между* L *и* M
[o] M
[p] 10-*я табл. муск.* Θ
[q] N
[r] *фигура гл.* 6 *m*
[s] *почти под* N
[t] *фиг. гл.* 6 *c, q, q*
[u] O
[x] *фиг.* 2 *гл.* 23 *кн.* I *через* Y *по направлению к* P
[y] *фигура гл.* 6 *p*
[z] *фиг.* 2, 3 *гл.* 11 *кн.* IV Φ
[a] N
[b] 6-*я табл. муск.* Θ, *r,r*
[c] P, P
[d] 8-*я табл. муск.* N *мускула* Γ
[e] 6-*я табл. муск.* Σ
[f] 5-*я табл. муск.* Θ

цев, и после того как немного пройдет по внутреннему отделу локтя, распадаясь надвое, протягивает [g]одну ветвь к лучевой, [h]другую к локтевой кости. Та, которая направляется по лучевой кости и пульс которой мы ежедневно нащупываем у больных, выпускает недалеко от корня запястья [i]ветвление, проходящее под [k]сухожилиями, разгибающими большой палец, к наружной стороне руки, расходясь в [l]мускулы, помещающиеся между первой костью большого пальца и костью пясти, поддерживающей указательный палец. После того как ветвь, протянувшаяся по лучевой кости, выпустит это ветвление, вместе с сухожилиями, сгибающими пальцы, она переходит [m]поперечную связку запястья и под сухожилием, [n]скрывающимся в руке, подобно тому как доходящая сюда [o]вена и [p]нерв, к ней протянутый, распадается на три ветви; из них одна, разделившись на два ветвления, входит во внутреннюю область большого пальца, вторая двойной ветвью вплетается во внутреннюю область указательного пальца, третья же, не разделяясь, поднимается во внутреннюю сторону внутреннего отдела среднего пальца. [q]Ветвь артерии, протягивающаяся к локтевой кости, подобным образом по поперечной связке запястья входит в ладонь руки и выделяет [r]две веточки мизинцу, столько же безымянному пальцу и одну среднему; но между тем не отделяет никакого ветвления в наружную область руки, хотя, однако, протягивает [s]одно к [t]тем мускулам, которые занимают наружную сторону той кости пясти, коею поддерживается мизинец. Движение ветви, протянувшейся к локтевой кости, мы не воспринимаем ясно, если только человек не тонок и худощав или не одарен сильным пульсом. Ведь Природа удерживает и эту ветвь, как почти все артерии, в глубине, более прикрытой сухожилиями, нежели та, которая

Ветвь артерии, биение которой мы исследуем выше запястья

Природа глубоко скрывает артерии

[g] Q
[h] S
[i] R
[k] 11 *табл. муск.* *u*, *q*, *r*
[l] 11 *табл.* ʃ; 8-*я табл.* Y
[m] 4-*я табл. муск.* θ
[n] 3-*я табл. муск.* *l* *мускула* Г
[o] *от q фигуры гл.* 6
[p] *фигура гл.* 11 *кн.* IV, *цифра* 44
[q] S
[r] *Они видны около буквы* T
[s] *
[t] 4-*я табл. муск.* η, ζ

протягивается к лучевой кости; таким образом, Природа никогда заметно не выпускает части их [артерий] в кожу так, как, раньше было упомянуто, доходят всюду и часто ответвления вен. Итак, понятно, ты не найдешь никакой другой артерии в на-
[u] R
ружной области руки, кроме сейчас [u]упомянутой, которую мы приписали большому и указательному пальцам.

Распорядок большей части большой артерии, направляющейся в верхнюю область тела

[x] D

Именно подобным образом разделяется [x]первая ветвь части большой артерии, направляющейся вверх, которая подходит к первому ребру левого бока. [y]Бóльшая же и более объемистая часть этой восходящей части артерии, [z]упираясь в дыхательное горло (asperae arteriae), направляется прямо вверх к [a]железе, залегающей в области ключицы; эта железа подстилается под эту артерию так же, как и под вену, словно ложе, и благодаря ей раздвоение ветвей делается более способным к перенесению повреждений без ущерба. А когда таким образом артерия направляется вверх, прежде чем миновать верхний отдел грудной кости, еще в грудной полости она разделяется на [b]две неравные ветви. [c]Левая, которая тоньше (но и она объемиста), отклоняясь несколько вкось влево, протягивается вверх с [d]внутренней яремной по левой стороне дыхательного горла, проходит по шее и числится сонной артерией той стороны. [e]Правая ветвь, более толстая, нежели левая, подобным же образом направляется вверх и, как только достигает первого грудного ребра, выпускает из правой своей стороны [f]артерию, распадающуюся совершенно на те же ветвления, какие, как мы писали, расходятся от [g]ветви, входящей в левую подмышечную впадину, т. е. в промежутки верхних ребер, в поперечные отростки шейных позвонков, в грудную кость, в задние мускулы, помещающиеся в шее, и, чтобы сократить изложение,

[y] V
[z] *фиг.* 6 *кн.* VI R *над* Y
[a] *фиг.* 2 *кн.* VI F
[b] *фиг.* 6 *кн.* VI *в* X *и* S
[c] X
[d] *фигура гл.* 6 S; *или, лучше, смотри в этом месте последнюю фигуру настоящей книги*
[e] *фигура кн.* VI S, *соединенное с* X
[f] Y
[g] D, *с буквами которого ты сравнишь артерию, обозначенную буквой* Y

Левая сонная артерия

Артерия, направляющаяся в правое плечо

эта артерия направляющаяся вниз, распадается совершенно на те же ветви, какими, как мы упоминали, оканчивается артерия левого плеча. А [h]то, что еще остается от деления большей правой ветви, в области этой ключицы, соответствует по толщине той [i]ветви, какая, как мы сказали несколько выше, продвигается по левой стороне дыхательного горла.

Правая сонная артерия

И как та протягивается там, так и этот остаток правой ветви поднимается вверх по правой стороне дыхательного горла, образуя сонную артерию этой стороны, которая, как и левая, у греков называется καρωτίς [сонная]. А когда артерия левой стороны (так же, как и правой) [k]доходит до зева (fauces), то распадается на две ветви, из коих бо́льшая, лежащая более кнутри, входит в зев, и, выделяя вскоре [l]ветвления к гортани и языку, [m]направляется к основанию черепа, но, прежде чем погрузиться в череп, расходится на два неравные ответвления. [n]Большее входит в череп через [o]особое отверстие, без какой-либо сопутствующей вены, там, где в некоей [q]пазухе клиновидной кости залегает [p]железа, принимающая мозговую слизь. Вскоре это ответвление при самом входе выпускает отдельные веточки и [r]одну через [s]особое отверстие отводит в носовую полость; своим окончанием она так теряется между носовыми хрящами с несколькими лицевыми мелкими артериями у оконечности носа, что мы прикосновением тоже нащупываем в этом месте движение. [t]Другая же веточка этого большего ответвления [u]разнообразно рассеивается в левой стороне твердой оболочки мозга. [x]Самое же ответвление, уже вступив в полость черепа, раздваивается и, поддерживаемое основанием черепа, несколько продвигается вперед до тех пор, пока снова не соединится. Вслед за этим она направляется вперед,

Распределение сонной артерии у черепа

[h] Z
[i] X
[k] *a*
[l] *c*
[m] *d и фигура гл.* 14 B
[n] *фигура гл.* 14 L
[o] *фиг.* 2, 3 *гл.* 12 *кн.* I X
[p] *фиг.* 16 *кн.* VII A
[q] *фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I M
[r] *фиг. гл.* 14∫
[s] *фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I Y
[t] *фигура гл.* 14 *r*
[u] *фиг.* 1 *кн.* VII D, D
[x] *фигуры гл.* 14 *разделяется на и, и, которые сходятся в* α; *или смотри фиг.* 16 *кн.* VII

уже не разделяясь и не соединяясь снова, а являясь ординарной.

Но, как бы то ни было, доходит ли оно [ответвление] сюда ординарным или, разделившись ранее на две части, опять здесь соединяется, тут оно выделяет все же [y]значительную ветвь через [a]отверстие для [z]второй пары мозговых нервов к глазу и внутренней области [b]височного мускула. А то, что от нее [c]остается, [d]прободает твердую оболочку мозга и [e]частью поднимается в мягкую его оболочку, [f]частью в левый желудочек мозга, образуя там сплетение, которое мы сравним с последом, особливо же с [g]внешней оболочкой плода, когда будем, во второй, следующей за этой главе, говорить о распорядке мозговых сосудов, чтобы там объяснить также несколько пространнее то, о чем мы здесь сказали под конец.

[h]Другое ответвление внутренней и более толстой ветви того деления, которое совершает сонная артерия в зеве, направляется с [i]сопутствующей веной кзади по основанию черепа и выделяет [k]веточку [l]мускулам, занимающим передний отдел шейных позвонков, после промежутка первого и второго позвонков, затем входит в череп, и, пройдя [m]отверстие, общее с [n]шестой парой мозговых нервов, вместе с веной оканчивается в [o]левой, или второй, пазухе твердой оболочки мозга. Далее, [p]наружная и более тонкая ветвь упомянутого сейчас [q]ответвления в зеве выделяет [r]ветвь щекам (genis seu buccis)[11], скрывающуюся в глубине. [s]Сверх того, разделившись на два ветвления, обнаруживающие также ощутимый пульс, [t]одно она отдает левому виску, [u]другое заднему отделу левого уха. Таким именно образом разветвляется восходящая часть артерии.

[y] *фигура гл.* 14 *x*
[z] *фигура* 14 *кн.* VII G
[a] *фиг.* 1, 3 *гл.* 12 *кн.* I G
[b] 4-*я табл. муск.* Г
[c] *фигура гл.* 14 α
[d] *фиг.* 15 *кн.* VII C
[e] *фигура гл.* 14 β
[f] *фигура гл.* 14 γ, *или фиг.* 6 *кн.* VII G, N
[g] *изобр.* 2 *фиг.* 30 *кн.* V I, I, K, K
[h] *ветвь, отрубленная около d*; *фигура гл.* 14 I *от* B
[i] *на той же фигуре* C
[k] *на той же фигуре* Ф
[l] 8-*я табл. муск.* A, B
[m] *фиг.* 2 3 *гл.* 12 *кн.* I *c*
[n] *фигура* 14 *кн.* VII N
[o] *фиг.* 9 *кн.* VII T, T
[p] *b*
[q] *a*
[r] *e*
[s] *f*
[t] *g*
[u] *h*

ГЛАВА ТРИНАДЦАТАЯ

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НА ВЕТВИ БОЛЕЕ ОБЪЕМИСТОГО НИСХОДЯЩЕГО СТВОЛА БОЛЬШОЙ АРТЕРИИ



твол большой артерии, [a]расходящийся вниз, к грудным позвонкам, выпускает от нижнего, или заднего, своего участка, где он налегает на позвонки, но не с боков каждой стороны [b]ответвления в восемь нижних промежутков грудной клетки. Эти ответвления, подобно ветвям [c]непарной вены, продвигаются по ходу промежутков до хрящей в истинных ребрах [рис. на стр. 141], а в ложных переходят за реберные промежутки, заходя в стороны живота больше, нежели самые ребра. От этих ответвлений разбрасываются веточки в спинной мозг, через [d]отверстия, вырезанные в позвонках для нервов, и затем в мускулы, прирастающие к позвонкам, и в грудную клетку, совершенно тем же порядком, как разветвляется непарная вена, о чем сообщалось выше. [e]Самый же ствол артерии, упирающийся до некоторой степени в левую сторону тел позвонков, спускается вниз, под [f]поперечной преградой, где она обращена к телу одиннадцатого грудного позвонка вне полости грудной клетки; с каждой стороны она дает поперечной преграде по [g]одному разветвлению, которое, разделившись на несколько веточек, преимущественно заканчивается (deperditur)[1] в нижнем ее отделе, у позвонков, разбрасывая тонкие ветви вверх, в верхнюю часть преграды и даже в самую [h]оболочку сердца, там, где она прирастает к преграде. После упомянутых разветвлений большая артерия из верхнего отдела своего тела выпускает

Артерии, [идущие] к нижним межреберным промежуткам

Артерии, [идущие] к поперечной преграде

a *i*

b *к, к*

c F, F *фигура гл.* 6 *выводит* G, G

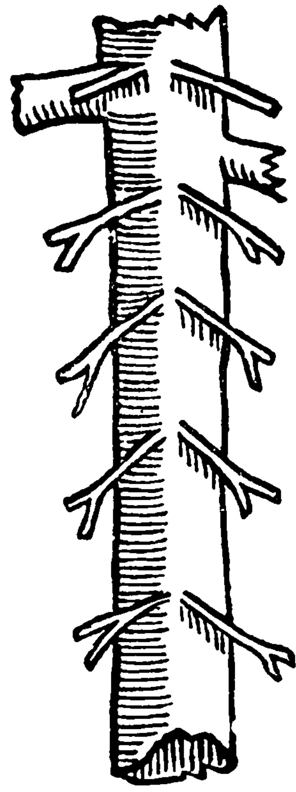
d *фигура гл.* 14 *кн.* I Q

e *i*

f 7-*я табл. муск. q в* Δ

g *l*

h *фиг.* 3 *кн.* VI C, D, E, F, G



Этой фигурой мы изобразили часть артерии с тыльной стороны, чтобы как-нибудь представить порядок, в котором она разбрасывает ветви в промежутки ребер из задней своей области.

Ветви большой артерии, идущие в сальник, печень, желчный пузырь, желудок, селезенку, двенадцатиперстную кишку и в часть толстой

[i] *Смотри вместе с целым начертанием фигуру, помещенную в ее указателе, буква m*

[k] *фиг. 3, 4 кн.* V β; *отсюда ты поймешь также распорядок этой артерии, направляющейся к ветвям воротной вены*

[l] *n*

[m] *u*

[n] *фиг.* 3, 4 *кн.* V η, η

[o] *o*

[p] *p*

[q] *q*

[i]один ствол, дающий ветви в желудок, печень, желчный пузырь, селезенку, сальник, двенадцатиперстную кишку, а также в ободочную, там, где она протягивается к желудку. Как только ствол, о котором идет речь, [k]выходит, то поддерживается верхним участком нижней перепонки сальника и, разделившись на две почти равные по величине ветви, направляет [l]ту, которая несколько тоньше, вправо, а [m]ту, которая несколько объемистее,— влево. Правая ветвь воротной вены, примыкая к [n]железистому телу, которое, как мы видим, вплетено (intertextum) под задним отделом желудка в эту перепонку сальника, направляется вверх, к впадине печени, выделяя в средине хода из нижнего своего отдела [o]веточку в нижнюю перепонку сальника, а также в самую ободочную кишку. После этого она протягивает в желудок от верхней части [p]ответвление, которое немногими веточками разбрасывается в задний его отдел, обращенный к спине. В свою очередь правая ветвь артерии, направляясь из нижнего отдела к впадине печени, снова выпускает два ветвления. [q]Одно она распространяет с ветвью воротной вены в ту

кишку, которую мы назовем двенадцатиперстной, посредине длины коей и до некоторой степени к началу тощей кишки распространяется эта ветвь; [r]другая ветвь, несколько более объемистая, нежели сейчас упомянутая, заворачивается к правому отделу дна желудка и, вплетаясь в верхнюю перепонку сальника, из верхнего участка рассеивает в передний и задний отделы дна желудка частые веточки и совершенно так, как от нижнего своего участка, выводит другие в верхнюю перепонку сальника. И это [s]ответвление артерии, с протянутой сюда ветвью воротной вены, заканчивается близ средины дна желудка. А то, что еще остается от правой ветви артерии, пропустив [t]две весьма тонкие веточки в желчный пузырь и разделившись на несколько [u]веточек, заканчивается у впадины печени, не очень глубоко проникая в ее вещество. [x]Левая ветвь, которая, как мы сказали, несколько [y]толще правой, также связывается с нижней перепонкой сальника и его железистым телом и объединяется в пару с выходящей сюда ветвью воротной вены, для того чтобы разойтись в таком же количестве разветвлений. Именно, ветвь артерии, о которой идет речь, вскоре отделяет от верхнего отдела в желудок, там, где он упирается (innititur) в спину, [z]разветвление, которое сперва протягивает по [a]одной ветви с каждой стороны в средину той области желудка, которая прилегает к спине; затем, поднимаясь вверх, подобно [b]воротной вене, венцом [c]весьма удобно опоясывает верхнее устье желудка, распределяя веточки в его тело, а также веточки в тот конец пищевода, где он переходит в желудок. Из остальных же веточек [d]одна, протягиваясь по верху желудка вправо, входит в нижнее его устье, также выделяя веточки на пути в передний и задний его отделы. [e]Левая же ветвь, направляясь к селезенке, от ниж-

[s] *фиг.* 2 *кн.* V R *до* T; *или фиг.* 14, 15 *кн.* V *c*; *однако, если покажется нужным смотреть в кн.* V, *то надо вернуться к тем полям, где помещается описание воротной вены, чтобы мне здесь не ставить слишком много обозначений*

[t] *∫*

[u] *t*

[x] *u*

[y] *n*

[z] *x*

[a] *y*

[b] *фиг.* 14, 15 *кн.* V *d*

[c] *z*

[d] *α*

[e] *u*

него своего участка распространяет в нижнюю перепонку сальника [f]разветвление, которое вскоре по возникновении распадается на две ветви, сильно расходящиеся одна с другой и разбрасывающие многочисленные артериальные разветвления вниз, в названную сейчас перепонку сальника и в ободочную кишку. Выделив это ответвление, [g]левая ветвь артерии направляется более влево и, подобно вене, по ней протянутой, распадается на две артерии, которые в свою очередь делятся на другие, до тех пор, пока не врастают [h]частой сетью ветвей по прямой линии в углубление селезенки. Но прежде чем все артерии закончатся в селезенке, от нижней части той, которая входит в свисающую область селезенки, обычно отводится [i]веточка в нижнюю перепонку сальника. Затем от той артерии, которая ближе всего к нижней артерии селезенки, прежде чем она заканчивается в селезенке, выходит [k]ответвление, которое, поддерживаемое верхней перепонкой сальника, загибается вправо, к дну желудка и, пройдя по левому участку дна, коленчато разбрасывает веточки в передний и задний отделы и затем ответвления в верхнюю перепонку сальника. Равным образом от других артерий, входящих в селезенку, возникают [l]веточки, которые совершенно так же входят в левую сторону желудка, как от вен, направляющихся в селезенку, доходят ответвления, как это было упомянуто выше. Далее, от верхнего или переднего участка большой артерии, немного ниже, чем берет начало тот [m]ствол, с описанием распределения коего мы покончили, выдвигается [n]другая артерия, которая, разбросавшись множеством ветвлений в верхний отдел брыжейки, подобно воротной вене, выходит в тощую и подвздошную кишки и в часть ободочной, которая от впадины печени доходит до правой почки. После нее, немного ниже,

[f] β

[g] *u*

[h] δ, δ

[i] γ

[k] ε

[l] *верхняя* ζ

[m] *m*

[n] ζ *на целом начертании артерии; затем обсуди фиг.* 3, 4, 6, 7, 8 *и несколько следующих фигур кн.* V

Главная артерия, входящая в брыжейку

с каждой стороны большой артерии выдвигается [o]объемистая артерия, продвигающаяся поперечно, [p]как и вена, в почку своей стороны. Эти артерии, по началу не соответствующие одна другой, так как одна возникает выше, нежели другая, ввиду положения почек, целиком заканчиваются в почках и,

Артерии почек

подобно венам, рассеивают в [q]жировую оболочку почек едва достойные внимания веточки. Сверх того не выделяется левая [r]семенная артерия от артерии, входящей в левую почку, но весьма часто (как [s]артерия правого яичка) берет начало как бы от ствола (caudex) большой артерии. Несколько ниже, чем от полой [вены] возникает [t]начало правой семенной вены; от переднего участка большой артерии

Семенные артерии

[u]начинаются семенные артерии, смежные друг с другом началами или истоками; и правая, [x]перейдя тело полой вены, протягивается по правой семенной вене, до тех пор, пока, миновав лобковую кость и выйдя из большой полости брюшины, не соединится с самой веной и не образует с нею изгибы и круги, основание коих, или нижняя область, врастает в верхнюю область яичка и выделяет ветви его веществу и непосредственно охватывающей его оболочке. Точно таким же образом левая семенная артерия сходится с левой веной; у женщин также [y]распорядок артерий вполне сходен с распределением [z]тех же вен; именно, [a]средняя часть артерий входит в яички и образует семенные сосуды, [b]другая же оплетает дно матки. За описанными до сих пор разветвлениями [c]следует другое, берущее начало ниже, чем семенные артерии, тоже от переднего

Артерия, идущая в нижнюю область брыжейки

отдела большой артерии и расходящееся в нижнюю область брыжейки и в толстую кишку, где та продвигается от селезенки до прямой кишки; затем оно преимущественно разбрасывается в самую прямую кишку. От задней же, или нижней, области боль-

[o] η, θ
[p] *фиг.* 22, 23 *кн.* V *m*, *n*
[q] *фиг.* 20 *кн.* V T, V
[r] η, η
[s] ι, ι
[t] *фиг.* 22, 23 *кн.* V *u*
[u] *на тех же фигурах* α
[x] *надо смотреть на тех же фигурах, как и на многих следующих*
[y] *фиг.* 25 *кн.* V *g*, *h*
[z] *на той же фигуре* *d*, *e*
[a] *на той же фигуре* *o*
[b] *на той же фигуре* *n*
[c] λ; *фиг.* 20 *кн.* V *k*

В поясничные позвонки, мускулы и по сторонам живота

[d] μ, μ

[e] *нижнее* μ

[f] *Это показывают фигуры* 20, 22, 23, 25 *кн.* V

[g] ν, ν

Разделение большой артерии над крестцовой костью и продвижение ее над полой веной

[h] *Это, как и весь распорядок артерии, ты найдешь в последней фигуре этой книги*

шой артерии, там, где она связывается с позвонками, с каждой стороны коленчато выделяются [d]ветви в отдельные поясничные позвонки, а потом выходят в спинной мозг и в мускулы, приросшие здесь к позвонкам. Такого рода ветви почти сходны между собою по объему и ходу, разве только исключить с каждой стороны [e]единственную ветвь, которая, будучи более значительной и гораздо более толстой, нежели прочие, и выступая в особенности у вершины крестцовой кости, не только входит в мускулы, протянувшиеся по позвонкам, но тянется поперечно по брюшине и мускулам живота до его сторон. [f]До этого места большая артерия в области поясницы лежит под левой стороной полой вены, но, достигнув начала крестцовой кости, идет над веной, раздваиваясь на [g]два больших ствола в форме буквы Y, опрокинутой таким образом: χ. А делается это изменение в положении ввиду значимости (dignitatem) артерии; так как именно она считается более достойной и благородной, то не без основания ей не надлежит удаляться, скрываться более, чем вене, и продвигаться в глубине тела, и следует, наконец, быть непоколебимой при перенесении повреждений. Но это общее убеждение, что артерия, раньше находившаяся под веной, проходит там над веной, дабы здесь из-за начала крестцовой кости, лишенного мясистого покрова, она не легко подвергалась повреждениям при движении спины, именно, чтобы вена там залегала под артерией наподобие некоей подкладки. [h]Поэтому, прежде чем вена с артерией спустятся в ногу, после того как минуют крестцовую кость, вены продвигаются над артериями, а артерии, так как они достойнее, скрываются под венами. Впрочем, ветви, исходящие от деления большой артерии над началом крестцовой кости, точнейшим образом соответствуют ветвям вен, за исклю-

чением разве [i]незначительных веточек, которые от нижнего участка артерии, где она впервые раздваивается, идут вниз и, поддерживаемые крестцовой костью, входят в ее [k]отверстие, направляясь здесь в спинной мозг и в задний участок крестцовой кости. Итак, [l]левый ствол этого разветвления, происходящего над крестцовой костью, так же как и правый, недалеко от деления разветвляется на две большие ветви, из коих [m]внутренняя тоньше [n]наружной, и отделяет от себя два ответвления, из которых [o]одно, для лучшего усвоения, ты не без основания опять назовешь внутренним, а другое [p]наружным. Наружное вместе с [q]веной протягивается между крестцовой и тазовой костями там, где они друг с другом расходятся, поперечно кнаружи, и довольно частыми ветвями оплетает мускулы, охватывающие подвздошную кость и также самый тазобедренный сустав. Внутреннее же ответвление у мужчин отделяет ветви к дну мочевого пузыря, в его шейку или в член, очень немногие также в задний проход, а у женщин (у которых это [r]ответвление оказывается больше) многочисленными ветвлениями расходится в нижнюю область дна матки и некоторыми веточками переплетает женский мочевой пузырь и шейку матки. То, что еще [s]остается от внутренней ветви, выделяющей описанные сейчас парные (binas) ответвления, проходит вниз, принимая артерию своей [t]стороны, которая направляется в пупок. Дело в том, что [u]артерии, идущие вниз от пупка по сторонам дна пузыря и у людей, после рождения делающиеся связкоподобными и запустелыми, продолжаются [x]частью артерии своей стороны, которая, как я сейчас говорил, представляет остаток упомянутой внутренней ветви и направляется вниз. Именно она так же, как протягивающаяся по ней вена, устремляется в [y]отверстие лобковой кости, но, прежде чем пройдет

Распределение стволов над крестцовой костью

Пупочные артерии

Артерия, проходящая через отверстие лобковой кости

[i] *под* ν, ν, ν
[k] *фиг.* 1 *гл.* 18 *кн.* 1, *цифры* 2, 3 *и буква* c
[l] *левое* ν
[m] ξ
[n] *от* ν *до* φ
[o] π
[p] ο
[q] *фигура гл.* 6 τ
[r] *фиг.* 25 *кн.* V *y*
[s] ς
[t] ρ, ρ
[u] *фиг.* 2 *кн.* V K, L
[x] *между* ξ *и* ς
[y] *фиг.* 1, 2, 3 *гл.* 29 *кн.* I *r*

сквозь него, принимает [z]ответвление от наружной ветви деления ствола большой артерии, происшедшего над крестцовой костью, где та уже готова войти (prolabi)[2] в ногу (crus). Итак, та часть внутренней ветви, о которой идет речь, увеличенная этим ответвлением, проходит через отверстие лобковой кости и разбрасывается в мускулы, занимающие это отверстие, и в те, которые берут начало от лобковой кости, совершенно так же, как [a]вена, проходящая сквозь ее отверстие. И как последняя, немного ниже средины длины бедра, одной из своих конечных веточек [c]соединяется с другою веною, дающейся [b]пятому из мускулов, двигающих бедро, так и артерия, [c]проникающая сквозь отверстие лобковой кости, своим концом [d]соединяется с другой [e]артерией, которая, как я скоро добавлю, дается названному мускулу большой артерией, идущей в ногу. Именно, наружная ветвь левого ствола того [f]деления, которое, как я говорил, происходит над крестцовой костью, [g]спускается через пах в левую ногу; но прежде чем пройти брюшину, протягивает к ней вверх [h]ответвление, [i]которое, подходя к прямому мускулу живота своей стороны, поперечно выделяет веточки в смежные области с каждой стороны и, направляясь вверх до области пупка, раскидывается, наконец, на веточки, которые обращены к ветвям [k]артерии, направляющейся туда же из области груди. А когда большая артерия, спускающаяся в ногу, минует брюшину, она посылает к спайке лобковых костей [l]веточку, маленькую и не рассеивающуюся на много ответвлений, как выходящая туда [m]вена; из них ни одно не входит в кожу, разве только иное тонкое распространяется в [n]оболочку мужского члена.

Распределение артерии в бедре

[o]Артерия же раскидывает в передние мускулы ноги, охватывающие бедренную кость, [p]ветвь, которая, хотя и распадается на множество ответвлений, одна-

[z] *подходит к* ς
[a] *фигура гл.* 6 ει
[b] 8-*я табл. муск.* Φ, *c*
[c] *фигура гл.* 6 %
[d] ω
[e] ψ, *возникшее от* φ
[f] ν, ν
[g] φ
[h] τ
[i] 6-*я табл. муск. e до f*
[k] G; 6-*я табл. муск. a до f*
[l] ν
[m] *фигура гл.* 6 Δ
[n] *фиг.* 20 *кн.* V *r*
[o] φ; *но, между тем, внимательно рассмотри всю голень последней фигуры*
[p] χ

ко не протягивает ни одного в кожу. Затем от большой артерии отходит [q]другая ветвь, разбрасывающая ветвления в пятый из мускулов, двигающих бедро, и в те мускулы, которые занимают внутренний отдел бедра, приблизительно вплоть до колена, и некоторой своей ветвью смешивающаяся и [s]соединяющаяся с концом той [r]артерии, которая, как мы писали, доходит в ногу через отверстие лобковой кости. Далее, сама большая артерия, постепенно продвигаясь вниз, так заворачивается по кости бедра, что от переднего участка паха направляется [t]между двумя нижними головками бедра к подколенной впадине, все время сопровождаемая [u]большей веной, входящей в ногу. При этом спуске по заднему отделу бедра артерия выпускает [x]разветвление, которое входит в мускулы, занимающие задний отдел бедра, и до некоторого предела продвигается с теми [y]ответвлениями вен, которые, как я сообщал, образуют вену, доходящую по сгибу колена, или заднему его отделу, ветвями, разбросанными в кожу икры, в то время как артерия ни одним ответвлением не выбирается (emergitur)[3] до кожи. А большая артерия, скрытая в самой подколенной впадине, с [z]каждой стороны образует разветвление, тоже скрытое в глубине и расходящееся по внутренней стороне коленного сустава, и равно по тем головкам [a]мускулов, которые берут там начало от бедра и образуют три первые мускула из двигающих стопу. А после того как [b]артерия впервые войдет в голень, она от наружной своей стороны выпускает значительной величины [c]ветвь, преимущественно протянувшуюся по наружной стороне малоберцовой кости и скрытую под седьмым и восьмым из [d]мускулов, двигающих стопу, и протягивающую веточки во внутренний их отдел. Эта ветвь направляется вниз до тех пор, пока еще эти мускулы остаются мясистыми и не начинают

Распределение артерии в голени и в стопе

[q] ψ

[r] ς

[s] ω

[t] *фиг.* 1 *гл.* 30 *кн.* I I *между* E *и* F

[u] *фигура гл.* 6, *между* Ω и Θ

[x] Γ

[y] *фигура гл.* 6, *цифры* 3, 4; *затем цифры* 6 *и* 7, 7

[z] Δ, Δ

[a] 12-*я табл. муск.* Φ, Ψ, ω

[b] Θ

[c] Λ

[d] 14-*я табл. муск. k, l*; 15-*я табл.* H, I до B

заворачиваться и проходить в обратном направлении (revolvi) по наружной лодыжке. Затем немного ниже того, чем берет начало указанная сейчас ветвь, из задней области большей артерии выходит другое [e]ответвление, выходящее по задней области [f]четвертого из мускулов, двигающих стопу, до того [g]места, где сухожилие двух первых мускулов, двигающих стопу, наблюдается крепко сросшимся с этим четвертым мускулом. Сама же бóльшая артерия погружается между этим четвертым мускулом, двигающим стопу, и теми [h]вторым и [i]третьим мускулами, которые предназначены для движений пальцев стопы, а также [k]пятым из двигающих стопу, и как только [она] достигнет того места большеберцовой кости, где эта кость впервые отделяется от малоберцовой, то выпускает [l]ветвь, направляющуюся через [m]перепончатую связку, соединяющую малоберцовую кость с большеберцовой на всем промежутке, где эти кости расходятся одна от другой. [Эта ветвь идет] в передний отдел большеберцовой кости, скрытая залегающими там мускулами, особливо же [n]шестым из двигающих стопу и двумя другими, из которых одному вверяется обязанность разгибать четыре пальца стопы, а [p]другому — большой палец. Но эта ветвь никоим образом не оканчивается в мясистом месте тех мускулов; мало того, она [r]направляется вместе с их сухожилиями, через [q]поперечную связку, которая видна в переднем отделе большеберцовой кости, к верху стопы, поступая в [s]мускулы, помощью коих пальцы отводятся в наружную сторону. И эта ветвь не настолько там погружается или скрывается, чтобы нам нельзя было большею частью ощутить через прикосновение ее движение и пульс. А что еще остается от [t]более толстой артерии и залегает между вторым и третьим из мускулов,' двигающих пальцы стопы.

[e] Σ
[f] 13-я *табл. муск.* Ψ
[g] 13-я *табл. муск.* η
[h] 14-я *табл. муск.* Λ
[i] 14-я *табл. муск.* Ξ
[k] 15-я *табл. муск.* D, E
[l] Γ
[m] 15-я *табл. муск.* T *между* R *и* S
[n] 3-я *табл. муск.* Ψ
[o] 4-я *табл. муск.* Ψ
[p] 5-я *табл. муск.* Φ
[q] 1-я *табл. муск.* δ
[r] *там, где она обозначается буквою* Φ
[s] 5-я *табл. муск.* Ψ
[t] Ξ

и пятым — из тех, что предназначены для ее движения, направляется прямо вниз и с сухожилиями этих мускулов входит в нижний отдел стопы между пято́й и внутренней лодыжкой, на пути своем выделяя внутренней области стопы [u]веточку, которая, будучи дана [x]мускулу, приводящему большой палец во внутреннюю сторону, проходит до места ладьевидной кости, по верхнему отделу стопы. Но самый [y]остаток артерии, уже находясь между [z]первым из мускулов, двигающих пальцы, и [a]сухожилиями второго и третьего мускулов, тоже двигающих пальцы, кончается так, разбрасываясь веточками, что почти по две веточки доходят до нижнего участка каждого пальца. Итак, вот какого рода распределение большой артерии в ноге мы определили путем внимательного вскрытия. Но так как ты без труда сообразишь, что оно [распределение] никоим образом не соответствует описаниям Галена[4], то я хотел бы, чтобы тщательно было исследовано, как в книге III «О распорядке вскрытий», так и в книге «О вскрытии вен и артерий», Гален верен сам себе, чтобы затем, с применением также и вскрытия частей, стало наконец ясно, сколь наше описание строения человеческого тела справедливо и мало согласуется с тем, что оставил потомкам Гален; сверх того, это очевиднее покажет распорядок сосудов головного мозга, к которому мы сейчас своевременно приступим.

[u] Ψ

[x] 6-*я табл. муск.* χ

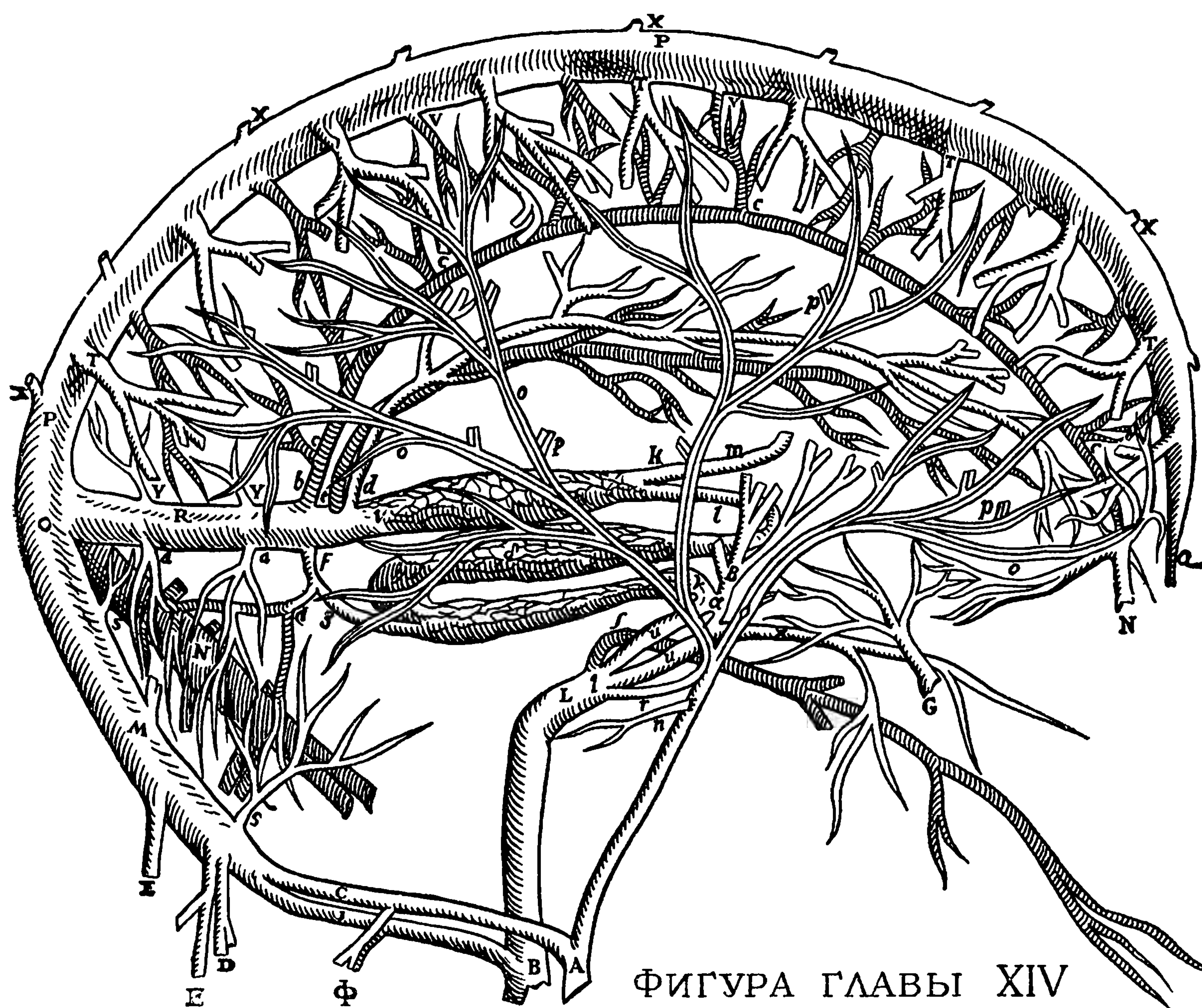
[y] Ω

[z] 14-*я табл. муск.* Θ

[a] 14-*я табл. муск.* θ, δ

ГЛАВА ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ

ПОРЯДОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕН И АРТЕРИЙ МОЗГА



ФИГУРА ГЛАВЫ XIV

УКАЗАТЕЛЬ ФИГУРЫ ГЛАВЫ XIV И ЕЕ БУКВ

Настоящая фигура показывает обнаженное (nudum) начертание сосудов мозга, от начала вен и артерий, до того, как они вполне погружаются в череп. Но, дабы обилие ветвей не скрыло бо́льшую их часть, ты видишь здесь начертание ряда сосудов только одной стороны (за исключением того, когда дело требует иного [начертания]).

A *Внутренняя яремная у́же в ее непосредственном соседстве с черепом.*

B *Сонная артерия.*
C *Вторая вена.*
D *Первая вена, устремляющаяся в череп.*
F *Третья вена.*
E *Четвертая вена.*
G *Пятая вена.*
H *Шестая вена.*
K *Первая артерия, входящая в череп.*
I *Вторая артерия.*
L *Третья артерия.*
M *Правая, или первая, пазуха твердой оболочки.*
N *Левая пазуха твердой оболочки, которую мы называем второй.*
O *Соединение первой и второй пазух.*
P, P *Третья пазуха твердой оболочки.*
Q *Конец третьей пазухи, связанный с костной преградой, которою разделяется местоположение органов обоняния.*
R *Четвертая пазуха твердой оболочки.*
S, S *Ходы, идущие от правой пазухи в смежные с нею места твердой и мягкой оболочек.*
T, T *Ходы, разбросанные из стороны третьей пазухи в мягкую оболочку и здесь изображенные как бы отсеченными.*
V, V *Веточки, выходящие от нижнего угла третьей пазухи в тот отросток твердой оболочки, который отделяет правую часть мозга от левой.*
X, X *Веточки третьей пазухи, сходящиеся с теми сосудиками, которые входят в череп через темя.*
Y, Y *Незначительные ответвления, входящие из самого верхнего угла четвертой пазухи на некоторое расстояние в отросток твердой оболочки, который здесь отделяет правую часть мозга от левой над мозжечком.*
a, a *Ходы, идущие от правого угла четвертой пазухи и расходящиеся в твердую оболочку мозга, где она на-*

легает на мозжечок, и затем в мягкую оболочку и мозжечка и мозга.

b *Ход, происходящий от четвертой пазухи и идущий по всей длине и нижнему участку того отростка твердой оболочки, который отделяет правую часть мозга от левой.*

c, c, c *Веточки, восходящие от упомянутого сейчас хода в упомянутый отросток твердой оболочки.*

d, e *Ходы, распространяющиеся от четвертой пазухи; они идут поддерживаемые, совершенно наподобие вен мягкой оболочкой, вдоль мозга над его мозолистым телом. Один, обозначенный буквой* d, *протягивается к правой части мозга, другой, обозначенный буквой* e, *к левой его части.*

f *Ход, простирающийся от нижнего отдела четвертой пазухи в мягкую оболочку мозжечка.*

g *Разветвление хода, обозначенного буквой* f, *доходящее по извилинам и заворотам (per gyros) мозга в самый нижний отдел его правого желудочка и соединяющееся с восходящей здесь артерией, которую мы отметим буквой* y.

h *Разветвление хода, обозначенного буквой* f, *идущее (repens) назад и разнообразно распространяющееся в мягкую оболочку мозжечка.*

i *Главное разветвление четвертой пазухи, проходящее под телом мозга, построенного наподобие печного свода, до внутреннего отдела третьего желудочка мозга; оно различно разделяется на веточки и снова соединяется, наподобие некоей сети, и переплетается всюду неким мясистым веществом, которое соответствует тому веществу, которое, как мы видим, имеется между маткой и внешней оболочкой плода.*

k, l, m *Разделение на две части ответвления, обозначенного буквой* l, *где* l *указывает часть, протянувшуюся к правому желудочку мозга, а* m — *ту, которая входит в левый и здесь видна отсеченною.*

n *Веточка третьей вены, входящая в череп и протянувшаяся к органу слуха.*

o, o, o *Распорядок пазухи твердой оболочки*[1], *в коей заканчивается третья вена и к которому не прерываясь подходит пазуха, в которой заканчивается та ветвь третьей артерии, которая обозначена буквой* r.

p, p *Ответвления пазух, сейчас нами упомянутых, разбрасывающиеся в мягкую оболочку мозга.*

q *Деление третьей и наибольшей артерии, входящей в череп, происходящее тотчас после входа.*

r *Веточка третьей артерии, которая заканчивается в пазухе твердой оболочки, залегающей по сторонам мозга и обозначенной буквами* o, o, o.

ſ *Веточка третьей артерии, расходящаяся через собственное отверстие в полость носа и входящая в оконеч-*
t *ность носа некоей веточкой, обозначенной буквой* t.

u, u *Две большие ветви деления, отмеченного буквой* q.

x *Разветвление от соединения тех больших ветвей, которые мы обозначили буквами* u, u, *выходящее через отверстие второй пары мозговых нервов особливо в глаз.*

α *Более толстое разветвление сейчас названного соединения, которое прободает твердую оболочку мозга и вскоре распадается на две ветви, каковые будут обозначены буквами* β *и* γ.

β *Ветвь разветвления, обозначенного буквой* α, *разбрасывающаяся здесь частыми ветвлениями в мягкую оболочку мозга.*

γ *Ветвь разветвления, обозначенного буквой* α, *подходящая к правому желудочку мозга и образующая сплетение, которое сравнивается с последом* (secundinis)[2]
δ *и обозначается здесь буквой* δ.

Кроме этой фигуры, указатель букв которой мы сейчас закончили, сюда, пожалуй, относятся все фигуры книги VII, *а также та, которую мы поместили в конце этой книги.*



огда выше перечислялись ветви полой вены, входящие в основание черепа, было сообщено, что с каждой стороны их наблюдается шесть. В описании же распределения артерий с каждой стороны перечислено три их разветвления, входящие в череп. И именно [a]первой веной этого описания числилось то разветвление, которое направлялось в череп, поднимаясь по поперечным отросткам шейных позвонков. Второй и третьей были [b]ветви внутренней яремной вены: [c]одна, которая на вид толще и объемистее прочих разветвлений вен, входящих в череп, входит в череп через [d]большое отверстие, предназначенное также для [e]шестой пары мозговых нервов, прежде выделяя [f]ответвление в передний отдел позвонков, к первому и второму шейным позвонкам. [g]Другая пользуется [h]особливым отверстием, выбитым подле отверстия для третьей и [i]четвертой пар мозговых нервов, и входит в череп без сопровождения артерии. [k]Четвертой, как я писал, является ветвь наружной яремной, которая направляется в череп через [l]особое отверстие, там, [m]где шов, похожий на Λ, соединяется с последней частью височной спайки. [n]Пятой будет та, которая, как я говорил, протягивается в череп через [o]отверстие, выбитое для [p]второй пары мозговых нервов. [q]Шестая входит в череп через отверстие, выбитое в восьмой кости головы, каковое является расположенным наиболее кпереди и наиболее объемистым из тех [r]отверстий, которые, как мы полагаем, выбиты для обоняния. А [s]первой артерией, если проследить ход большой артерии, является та, которая, вместе с входящей в череп первой веной, поднимается вверх по поперечным

Шесть вен, входящих в череп с одной из двух сторон

Три артерии, входящие в череп с одной из двух сторон

[a] D; *фигура гл.* 6 N; *на последней фигуре* ʃ
[b] *на последней фигуре* ε, *выведенные от* δ
[c] C
[d] *фиг.* 2, 3 *гл.* 12 *кн.* I c
[e] *фиг.* 14 *кн.* VII N
[f] Φ
[g] F
[h] *фиг.* 2, 3 *гл.* 12 *кн.* I R *возле* Q
[i] *фиг.* 14 *кн.* VII I, K
[k] E; *на последней фигуре* λ
[l] *фиг.* 2, 3 *гл.* 12 *кн.* I g
[m] *фиг.* 4, 5 *гл.* 6 *кн.* I C
[n] G *на последней фигуре; другая ветвь помечена* μ
[o] *фиг.* 1, 2 *гл.* 12 *кн.* I G
[p] *фиг.* 14 *кн.* VII G
[q] H *на последней фигуре; другая ветвь помечена* μ
[r] *фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I I
[s] K; *фигура гл.* 12 F; *на последней фигуре* ʃ

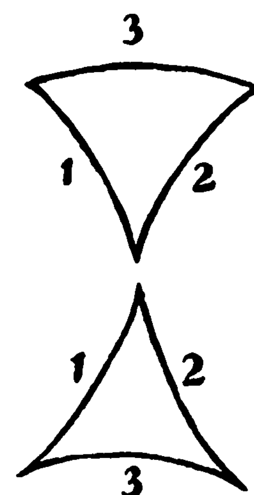
отросткам шейных позвонков и погружается в череп через отверстие, общее ей и этой вене; второй же и третьей считались ветви [t]сонной артерии: [u]одна, которая, как было сказано, в соединении с веной, входит в череп через отверстие для шестой пары мозговых нервов и [x]разветвляется к переднему отделу шейных позвонков; [y]другая же — это та, которая, являясь объемистее ветви, сейчас упомянутой, и без сопутствующей вены, входит в череп через [z]собственное отверстие. Таково приблизительно число артерий и вен, входящих в череп, только в одной из двух сторон. А каким способом и порядком они между собою связываются, сходятся, опять расходятся и разнообразно выходят в мозговые оболочки, я постараюсь проследить здесь, напоминая прежде всего о том, что ни одна ни вена, ни артерия не входит в [a]вещество мозга так, как мы знаем, вплетаются такого рода сосуды в легкие, селезенку, печень и также в большинство мускулов. Ведь сосуды, содержащиеся только в оболочках (in membranis) мозга, всюду прилегают к мозгу и [b]едва ли где-нибудь прирастают к его веществу, как это услышишь подробнее в порядке изложения. Итак, [c]твердая оболочка мозга там, где она некоторою своею [d]частью или отростком находится между правою и левою частью мозга, а затем там, [e]где тесно связывается с мозгом и мозжечком, и проникает глубже, словно некая преграда, получает некие [f]пазухи, продолговатые подобно венам, более вместительные (capaciores), чем вены, входящие в череп, но, между тем, никак не округлые подобно им. Именно, полость этих пазух, вдавленная по длине их хода, представляет вид треугольника [см. рис.], который составлен из трех ребер, равных длиною и изогнутых наподобие четверти круга. Но эта кривизна, или изогнутость, сторон треугольника не во всех пазу-

Вены не возникают в веществе мозга, но вплетаются в его оболочки, а оболочки углубляются подобно венам

Назначение пазух твердой оболочки мозга

[t] *фигура гл.* 12 X
[u] I; *на последней фигуре* ξ
[x] Φ
[y] L; *на последней фигуре* o
[z] *фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I X
[a] *Это встречается на фиг.* 3, 4, 5, 6, 7, 8 *кн.* VII
[b] *фиг.* 4, 5 *кн.* VII P; *на фиг.* 6 O
[c] *Лучше всего видна на фиг.* 1, 2, 3 *и* 14 *кн.* VII
[d] *фиг.* 3 *кн.* VII D, D *между* A, A *и* B, B
[e] *фиг.* 7 *кн.* VII O, O
[f] *фиг.* 2 *кн.* VII B, B; *фиг.* 7 P, Q, R, S, Γ

Каждый из двух треугольников, как верхний, так и нижний, состоит из трех ребер, изогнутых в форме четверти окружности и обозначенных цифрами 1, 2, 3. *Но у верхнего треугольника две стороны* 1, 2 *вогнуты внутрь, а третья сторона, обозначенная цифрой* 3, *выпуклая. У нижнего треугольника все три стороны, обозначенные цифрами* 1, 2, 3, *вогнуты.*



хах одинакова. Именно, она (как впоследствии услышишь подробнее) местами напоминает форму треугольника, одно ребро коего выпукло кнаружи, в то время как два другие вогнуты внутрь; местами же присоединяется такая полость в форме треугольника, что все три его ребра одинаково вогнуты внутрь. Эти пазухи выполняют назначение не только вен, но и артерий, хотя это не было замечено Галеном[3] и прочими специалистами анатомии, так как они думали, что эти пазухи выполняют назначение только вен, и не замечали, что при вивисекции или осмотре раненых эти пазухи пульсируют наподобие артерий. Мало того, не замечено было ими и то, что в этих пазухах одинаково оканчиваются и вены и артерии и вливают туда свое вещество (materiam), которое они вмещают и удерживают; именно, вены — густую кровь, а артерии — жизненный дух (spiritum vitalem) вместе с кровью, стремительно разливающейся по телу. Кроме этих пазух, выдолбленных в отростках твердой оболочки, она [оболочка] содержит весьма многие [g]другие, из которых (как и из сейчас упомянутых) идут [h]многочисленные

Книга IX «*О распорядке вскрытий*»

[g] *фиг.* 1 *кн.* VII D, D, D; *фиг.* 3 G, G; *фиг.* 7 *вокруг* O, O

[h] *фиг.* 2, *кн.* VII D, D, G, G *и фиг.* 6 H

ходы в мягкую мозговую оболочку, а с ней также в желудочки мозга, и все они напоминают точно округлые, подобно венам, полости. Однако не все служат одинаковому назначению в живом организме; так, некоторые выполняют назначение, одинаковое с венами и артериями, другие же — только назначение вен, иные — только артерий.

Каковы пазухи оболочек мозга

И эти две особенности, отличительные для мозговых оболочек среди прочих частей тела, являются редкими и особыми: именно, то, что одна и та же полость или ход отправляет одинаково назначение и вены и артерии и что, между тем, устроенные в телах оболочек ходы, или пазухи, не могут считаться собственно ни веной, ни артерией, но являются совершенно такими особливыми трубочками, или пазухами, какие устроил бы кто-нибудь, если бы воткнул в толстую кожу вдоль ее толщины стили, чтобы смастерить как бы пазухи вен. Итак, когда я собираюсь изложить распорядок этих пазух, или трубок, или полостей, или, если угодно, вен, или артерий, то что́ помешает прибегать то к одному, то к другому названию, смотря по тому, какое покажется более соответствующим? Итак, в правой стороне (подразумевай то же и для левой, так как условия в той и другой одни и те же), как мы сказали, в череп входят шесть вен и три артерии.

Распределение вены и артерии, заканчивающихся в первой пазухе твердой оболочки мозга, и распорядок самой пазухи

[i]Первая вена, вместе с [k]первой артерией, затем [l]вторая вена и [m]вторая артерия, все вместе стекаются в начало первой [n]пазухи твердой оболочки мозга, которая [o]начинается у входа в череп тех вен и артерий, о каких мы сейчас сообщили, именно у стороны самого большого отверстия в затылочной кости, открывающего путь спинному мозгу, а затем и верхнего отдела отверстия, выбитого для шестой пары мозговых нервов. Эта пазуха, всегда протягивающаяся к затылочной кости, поднимается вкось назад и вверх по границам [p]мозжечка, [q]направля-

[i] D
[k] K
[l] C
[m] I
[n] M
[o] *Самое нижнее* S *или* T *фиг.* 9 *кн.* VII; *или фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I *i, ближнее к c; сбоку e; или внимательно рассмотри сразу последнюю фигуру настоящей книги*
[p] *фиг.* 7 *кн.* VII X, X; *фиг.* 8 R, R; *фиг.* 9 B, C, D
[q] *фиг.* 9 *кн.* VII *по* S, S, S *или* T, T, T

ясь спереди кнаружи, и там, на ходу, принимает [r]четвертую вену, которая, как мы сообщали, входит в череп от наружной яремной через собственное отверстие. Пазуха, о которой идет речь, отсюда опять протягивается назад и слегка вверх в форме четверти круга, пока не пойдет до верхней части мозжечка, смежной с затылочной костью; [s]там именно пазуха правой стороны сходится с левой и из обеих образуется одна общая полость. Это соединение обеих пазух является смежным с затылочной костью, как и самые пазухи, но находится не точно под самой [t]высокой частью того шва, который мы уподобляем букве Λ, но гораздо [u]ниже и почти в средней области, которая находится между последним участком отверстия, коим проходит спинной мозг, и верхушкой упомянутого сейчас шва. Из взаимного [x]соединения этих обеих пазух возникают две другие пазухи, разнящиеся между собою по длине и форме полости: [y]одна — длиннее и всегда смежна с черепом, как две вышеупомянутые, и продвигается вперед вдоль головы. Именно, взяв начало от самого выступающего места соединения правой и левой пазух, эта пазуха протягивается под [z]самой верхней частью шва, похожего на Λ, и под тем, который идет вдоль головы и затем под срединой лобной кости, до [a]костной преграды, от восьмой головной кости, выходящей в полость черепа. А как правая и левая пазухи (если не предпочитаешь называть ту первой, а эту второй) идут в твердой оболочке мозга между мозгом и мозжечком, где они ближе всего к кости, так и третья пазуха, которую я зачислил первою, возникающею из соединения двух названных, находится в [b]том месте твердой оболочки, на ее [c]ходу, которое разделяет правую часть мозга от левой[4], вдоль всей головы более всего выступает и всегда смежна с черепом. [d]Дру-

[r] E

[s] M, N *сходятся к* O; *или на фиг.* 7 *кн.* VII *от t у* R *пазуха* P, P *сходится с* Q, Q

[t] *фиг.* 3 *гл.* 6 *кн.* I D

[u] *фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I *k*

[x] O; *фиг.* 7 *кн.* VII R

[y] P, P; *фиг.* 1 *кн.* VII C, C; *фиг.* 2 B, B; *фиг.* 7 S

[z] *по* l, l, l *фиг.* 4 *гл.* 12 *кн.* I

[a] *фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I *η*

[b] *фиг.* 1 *кн.* VII C, C, C

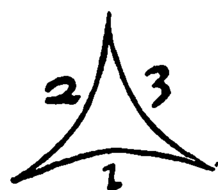
[c] *фиг.* 3 *кн.* VII D, D

[d] R; *фиг.* 7 *кн.* VII T *от* R

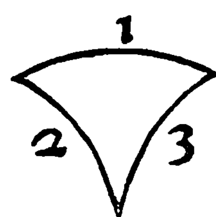
Соединение первой и второй пазух

Третья пазуха

Четвертая пазуха



Изображение треугольника, соответствующее полости четвертой пазухи.



Треугольник, соответствующий полости первой, второй и третьей пазух твердой оболочки.

гая же пазуха, которая возникает от общего соединения двух первых пазух и которую уместно будет считать четвертой [см. рис.], насколько я соображаю, укрылась от внимания специалистов анатомии. А протягивается она от переднего участка общего соединения первой и второй пазух прямым путем к передней части мозга, нигде не уклоняясь ни вниз, ни вверх. Именно, она находится в твердой оболочке мозга там, [e]где проходит вдоль мозжечка между ним и мозгом до тех его [f]отделов, которые по форме мы уподобляем яичкам и ягодицам. Итак, четвертая пазуха на своем ходу не переходит за длину мозжечка и продвижения твердой оболочки мозга между мозжечком и мозгом, будучи смежна одинаково с правой и левой частями мозга и мозжечком, и поэтому приобретает ту особенность, что она [пазуха] самая короткая и нигде не примыкает к черепу. Кроме того, ее полость соответствует треугольнику с тремя равными ребрами (costarum)[5], которые все одинаково вогнуты внутрь. Нижнее ребро вдавливает [g]выдающаяся и несколько округлая часть, выступающая по длине мозжечка, а два верхние ребра вдавливают [h]правая и левая части мозга, здесь заканчивающиеся не острым, а тупым углом. Впрочем, три первые пазухи состоят из двух ребер, вогнутых внутрь, и третьего выпуклого. Именно, ребра этих пазух, протянувшиеся по кости, выгиба-

Каковы полости четырех пазух

[e] *фиг.* 7 *кн* VII O, O, O
[f] *на той же фигуре* M, N

[g] *фиг.* 8 *кн.* VII, *среднее* R; *фиг.* 9 C
[h] *фиг.* 3 *кн.* VII A, A *и* B, B

ются наружу, потому что из-за этих пазух твердой оболочки и остальных ее сосудов или ходов, которые всюду проходят по другим местам оболочки, Природа пронизала череп, образуя некие [i]пазухи с врезанной полукруглой полостью; они принимают (excipiunt) и пропускают (admittunt) пазухи твердой оболочки [k]вогнутыми и выпуклыми той частью, какой они обращены к черепу; и, наконец, они являются причиною того, что пазухи оболочки не сдавливаются черепом и не встречают помехи в своем движении, подобном движению артерий. Но остальные два ребра трех первых пазух вогнуты внутрь: в первой и второй пазухе от мозжечка и мозга, а в третьей пазухе от правой и левой частей мозга. Ведь они, так же как мозжечок, образуют там, где к ним прилегают пазухи, тупые и выступающие в виде четверти круга углы. А какие разветвления упомянутые сейчас пазухи разбрасывают потом в твердую и мягкую оболочки мозга и наконец в его желудочки, сообщит следующее сейчас изложение.

[i] *фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I *i*, *i*, *k*; *фиг.* 4 l, l, l

[k] *фиг.* 1 *кн.* VII C, C, C

Разветвления, начинающиеся от первой и второй пазух

Итак от первой и второй пазух твердой оболочки отделяются[l] во [l]всю ту часть этой оболочки, какой прикрывается мозжечок, [m]разные веточки, проникая в нее и рассеиваясь подобно венам. Затем от этих веточек и самих пазух, разумею правую и левую, вне твердой мозговой оболочки распространяется несколько [n]ходов, снабженных телами вен (venarum corpora), выходящих в мягкую оболочку, одевающую мозжечок, и в ту, которая вплетается в мозг там, где он опирается на мозжечок[6].

[l] *фиг.* 7 *кн.* VII O, O; *фиг.* 8 V, V; *фиг.* 9 P, Q, R

[m] S, S

[n] *фиг.* 8 *кн.* VII X, X

Разветвления от третьей пазухи

Далее, от боковой поверхности каждой из сторон третьей пазухи возникают [o]весьма многочисленные и объемистые ходы, но не дальше, в твердую оболочку мозга, а в мягкую, где она охватывает и содержит правую и левую части мозга по верхней его поверхности. Как только ходы, о которых идет речь,

[o] T, T; *фиг.* 2 *кн.* VII C, C, D, D; *фиг.* 3 E, E, *откуда ты узнаешь природные свойства мягкой оболочки и извилин мозга*

как и другие, упомянутые немного раньше, достигнут мягкой оболочки, то проходят весьма многочисленными ветвлениями и различными извилинами (anfractibus) разбрасываются по ней. А по какой причине это происходит и каково число ходов (так как оно является многообразным и редко сохраняет один и тот же порядок), я не буду пытаться излагать здесь подробнее, так как это зависит также от формы и числа извилин мозга, заворачивающихся подобно изгибам [p]тонких кишок. Кроме этих ходов, рассеянных в мягкой оболочке от третьей пазухи, несколько [q]тонких веточек покато распространяются от нижнего участка полости третьей пазухи в тот отросток твердой оболочки, который отделяет правую часть мозга от левой. Затем из самого верхнего отдела третьей пазухи весьма [r]тонкие частицы связываются с теми венами, которые выходят из теменной кожи в череп по [s]маленьким отверстиям, выбитым для них.

Разветвления от четвертой пазухи

Четвертая пазуха твердой оболочки выводит также многочисленные ответвления, непрерывно разбрасывающиеся несколько сходным порядком. Именно, как только эта пазуха достигнет тех [t]частиц (particulas)[7] мозга, которые мы сравниваем с ягодицами и яичками, и отбрасывает несколько тонких [u]веточек из самого верхнего своего отдела и в тот отросток твердой оболочки, который разграничивает правый отдел мозга от левого, а затем во время своего хода по сторонам отдает их в то место твердой оболочки, которое покрывает мозжечок, она [пазуха] выводит из верхней своей области [x]ответвление, по полости весьма схожее с венами; оно доходит вдоль головы в самую нижнюю область упомянутого сейчас отростка твердой оболочки, вплоть [y]до перегородки пазух органов обоняния, и на пути разбрасывает из верхнего своего отдела [z]веточки вверх, в тот же отросток твердой оболочки.

[p] *вся фиг.* 7 *кн.* V

[q] V, V; *фиг.* 3 *кн.* VII H, H

[r] X, X; *фиг.* 1 *кн.* VII F, F

[s] *фиг.* 4 *гл.* 12 *кн.* I ʃʃ

[t] *фиг.* 7 *кн.* VII M, N

[u] Y, Y; *затем* a, a

[x] *b*; *фиг.* 3 *кн.* VII F

[y] *фиг.* 12 *кн.* VII G

[z] c, c, c; *фиг.* 3 *кн.* VII G, G

Помимо этого ответвления, достойного внимания, четвертая пазуха из того же места, где она его берет (deprompsit), с каждой стороны, по правой и левой части мозга выпускает [a]один ход, весьма схожий с телом вен; распространяясь вдоль головы в ближайшем соседстве с тем телом мозга, которое нам надлежит называть [b]мозолистым[8], и поддерживаемый мягкой оболочкой, он дает на пути несколько веточек мягкой оболочке; именно, правый ход протягивается к правой части, а левый к левой. А как четвертая пазуха выделила в каждую из двух частей мозга сейчас упомянутые отростки, так и от нижнего своего отдела около своего конца, близ мозговых яичек[9], она разбрасывает [c]разветвления в мягкую оболочку, охватывающую мозжечок. Из этих ответвлений [d]некоторые, протянувшись назад, проходят по верхнему отделу мозжечка, [e]некоторые же — по нижним извилинам мозга, которые находятся близ мозговых яичек, а также к передним желудочкам мозга, чтобы соединиться со сплетением, которое, как мы сообщим, там имеется[10]. Далее, кроме этих разветвлений, четвертая пазуха выводит [f]другое значительное и объемистое [разветвление], которое из ее конца у яичек мозга прямым путем выходит прямо к желудочкам мозга, чтобы образовать [g]сплетение, которое греки, сравнивая его с последом плода, называют χωροειδής [сосудистое сплетение]. Именно, как только это разветвление выходит из четвертой пазухи или как только эта пазуха перерождается (degenerat) в это разветвление, она, кроме собственного тела, получает от мягкой оболочки некоторые ветвления, или маленькие оболочки (membranulas), которые, охватив его, надежно собирают его ветви и сплетения и удобно поддерживают их на весу. Возникает оно ординарным и непарным из четвертой пазухи, протягиваясь

[a] *d*, *e*; *фиг.* 3 *кн.* VII I, I

[b] *фиг.* 3 *кн.* VII L, L

[c] *f*

[d] *h*; *фиг.* 8 *кн.* VII S, S

[e] *g должно соединиться с* γ; T *фиг.* 8 *кн.* VII *должно соединиться с* G

[f] *i*; *фиг.* 3 *кн.* VII K; *фиг.* 6 H; *фиг.* 7 V

[g] δ

Отростки, направляющиеся от четвертой пазухи в желудочки мозга

над срединой [h]яичек; достигнув этого места, оно как бы распадается на [i]много веточек, которые расходятся и сходятся между собою подобно ткани одной сети. Это разветвление переходит через [k]железу, опирающуюся на яички мозга, сходную по виду с сосновой шишкой или винтом, и продвигается под той [l]частью мозга, которую древние сравнивали со сводом (camera) или черепахой (testudine). Когда же разветвление [m]достигает переднего отдела общей полости правого и левого желудочков мозга, или области третьего желудочка мозга, оно раздваивается, причем [n]одну часть дает правому желудочку, [o]другую — левому. Далее, каким образом эти части, сотканные всегда как бы наподобие сети и удерживаемые приросшими к ним маленькими оболочками и неким мясистым веществом, соединяются с [p]артериями, сюда доходящими, об этом я своевременно сообщу, когда в порядке изложения доведу артерии в эти желудочки. Но, может быть, кто-нибудь подумает, что в этом описании пазух твердой оболочки кое-что пропущено, потому что здесь не встретилось еще никакого упоминания о той области, которую греки по сходству с точилом называли ληνός [11]. Я, конечно, не пропустил бы ее, если бы только мне было точно известно, какая именно часть так называлась. Действительно, по Галену, сомнительно, называли ли так впервые греки [q]общее соединение первой и второй пазух твердой оболочки, от которой исходят третья и четвертая, или же [r]конец четвертой пазухи твердой оболочки, обращенный к яичкам мозга и протянувшийся в желудочки. Ведь Гален[12], повидимому, применяет название точила (torcular) то к той, то к другой части, ибо, конечно, ничто не мешает называть так и ту и другую. Именно, упомянутое соединение выгоняет кровь в четвертую и третью пазухи, как вино из то-

Что такое точило мозга

[h] *фиг.* 7 *кн.* VII M, N; *фиг.* 10 E, G

[i] *i по направлению к k*; *фиг.* 6 *кн.* VII H *по направлению к* I

[k] *фиг.* 7 *кн.* VII L

[l] *фиг.* 6 *кн.* VII A, A, A, *затем надо обсудить указатель знаков этой фигуры и фиг.* 5

[m] *k*; *фиг.* 6 *кн.* VII l

[n] l; *фиг.* 6 *кн.* VII K

[o] *m*; *фиг.* 6 *кн.* VII L

[p] γ *направляется косым путем к* δ; *фиг.* 6, 7, 8 *кн.* VII F, G

[q] O *фиг.* 7 *кн.* VII R

[r] *перед i*; *на фиг.* 7 *кн.* VII *перед* V

чила; совершенно так, как конец четвертой пазухи распределяет кровь во все ответвления, которые выпускает, так что, по-моему, точилом можно называть какое угодно место пазух и в них устанавливать тот участок, где, как полагали арабы, кровь находится вне вен, лишь бы не путать распорядок пазух и сосудов мозга. Так как я уже выполнил описание распределения первой, второй и четвертой вен, а также двух первых артерий, то теперь надлежит непосредственно присоединить описание распорядка остальных вен и третьей артерии.

Распределение третьей вены, направляющейся в череп

Итак, как только [s]третья вена, составляющая меньшую часть внутренней яремной, пропустит [t]веточку к органу слуха через [u]отверстие, общее ей и некоему [x]маленькому нерву (nervulo) пятой пары, то вступает в череп и, дойдя до твердой оболочки мозга, оканчивается изогнутой наподобие вены и проходящей подобно ей [y]пазухой, которая не принимает в свою полость никакого отростка артерии, но всюду имеет сопутствующую ей другую пазуху, в которой, как я скоро скажу, оканчивается [z]ветвь третьей артерии. [a]Пазуха, о которой идет речь и в которой оканчивается третья вена, разбрасывает разные ветвления во всю область твердой оболочки, подостланную под основание мозга; из них опять [b]несколько ходов выделяется в мягкую оболочку мозга. Но между прочими ответвлениями этой пазухи, проходящими по твердой оболочке, одно поднимается вверх по стороне мозга до темени (ad verticem), расходясь, подобно вене, на много ветвей.

Распределение пятой и шестой вен

Таким именно образом [c]пятая вена, войдя через отверстие второй пары мозговых нервов, а затем и [d]шестая, входя в череп через большее отверстие восьмой кости головы, где на него налегают [e]органы обоняния, оканчиваются в ближайшей к ним области твердой оболочки. Пазухам этих обеих и третьей вен (так как они все вре-

[s] F; *одна из ветвей деления, помеченная буквой* ε *на последней фигуре*

[t] *n*

[u] *фиг.* 2 *гл.* 12 *кн.* I V

[x] *фиг.* 1 *гл.* 2 *кн.* IV b

[y] *фиг.* 13 *кн.* VII K

[z] *r*

[a] *обе пазухи, соединенные вместе, помечаются буквами o, o, o; фиг.* 1 *кн.* VII D, D

[b] *p, p; фиг.* 2 *кн.* VII G, G, G

[c] G; *фиг.* 13 *кн.* VII H

[d] H; *фиг.* 13 *кн.* VII *от* G *некоторым образом к* F

[e] *фиг.* 13 *кн.* VII L, L

Распределение третьей артерии

мя протягиваются по черепу) череп предоставляет место в приспособленных для них [f]полостях, которые, как мы описали в книге I, отчетливейшим образом в нем выбиты. [g]Третья артерия, вступив в череп через особое поперечное отверстие, распадается на две тонких и столько же толстых ветвей. [h]Одна из тонких, наружная, вскоре протягивается вдоль третьей вены и оканчивается в пазухе твердой оболочки, протягиваясь всюду по ней и будучи с ней связана, в той пазухе, где, как мы сказали, оканчивается третья вена. [i]Вторая из тонких ветвей, которая является внутренней и нижней, через [k]собственное, для нее только выбитое, отверстие, направляясь прямо, выходит в полость носа и, разделившись на несколько веточек, [l]дает одну из них оконечности носа. По [m]две большие ветви в правой стороне (это, если не добавлю ничего другого, надо понимать и для левой), несколько расходясь друг с другом и еще залегая в черепе, проходят вперед и вскоре снова сходятся в [n]одну, но тотчас за соединением делятся на две неравные ветви. [o]Меньшая, усваивая себе отверстие, [p]общее со [q]второй парой нервов, наконец вместе со [r]зрительным нервом проходит в глаз и дает веточки внутренней области височного мускула. [s]Бо́льшая же ветвь, поднимаясь вверх, прободает твердую оболочку со стороны [t]железы, принимающей мозговую слизь. А как только она доходит в полость твердой мозговой оболочки, то снова распадается на две ветви; из них [u]одна многочисленными ветвлениями рассеивается в мягкую оболочку, одевающую здесь мозг, а [x]другая, сопровождаемая частицей мягкой оболочки, распадается на разнообразные и спутанные одна с другой веточки и до тех пор поднимается в извилины мозга, пока не доходит до нижней части правого желудочка. Отсюда она направляется назад,

[f] *фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I T, ζ; *фиг.* 4 T, T

[g] L; *на последней фигуре o*; *смотри также фиг.* 16 *кн.* VII

[h] *r*, *проходящее вместе с* F *через o, o, o*; *и фиг.* 1 *кн.* VII D, D

[i] ʃ

[k] *фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I Y

[l] *t*

[m] u, u, u; *на последней фиг.* ς, τ

[n] *под* α

[o] *x*

[p] *фиг.* 1, 3 *гл.* 12 *кн.* I G

[q] *фиг.* 14 *кн.* VII G

[r] *фиг.* 13 *кн.* VII N

[s] α; *фиг.* 13 *кн.* VII P; *фиг.* 14 E; *фиг.* 15 D

[t] *фиг.* 16 *кн.* VII A

[u] β; *фиг.* 13 *кн.* VII Q

[x] γ; *фиг.* 13 *кн.* VII R; *затем фиг.* 6, 7, 8 F *или* G

сперва вверх, до заднего отдела того желудочка, при подъеме принимая [y]частицу некоего ответвления, которое там дается извилинам мозга четвертой пазухой твердой оболочки. А когда эта ветвь артерии, сплетаясь наподобие сети, [z]минует задний отдел правого желудочка мозга, она протягивается по ходу этого желудочка кпереди, пока с нею не связывается [a]другая часть того ответвления, какое, как было сказано, доходит сюда от четвертой пазухи твердой оболочки под телом мозга, устроенным наподобие печи или свода. Итак, от этой артерии и правой части ее ответвления образуется в правом желудочке мозга сплетение, весьма похожее на свернутую и спутанную сеть, и, может быть, поэтому некогда впервые названное первыми специалистами анатомии сетчатым сплетением, которое греки называют χωροειδής [χωρίον — membrana, quae foetum ambit—оболочка, окружающая плод], по сравнению с перепончатым веществом оболочек плода и рядом проходящих по нему сосудов, а затем, и по сравнению с некоторым темным и красноватым [b]мясом или железистым веществом, которое смешивается до известной степени с этим сплетением мозга и имеет нечто общее с тем [c]веществом, которое находится между маткой и внешней оболочкой плода и отлично способствует распределению сосудов. В [d]левой пазухе мозга это сплетение, уподобляемое последу, составляется из главной ветви третьей артерии той стороны и туда же направляющейся другой части того ответвления, которое, как написано выше, доходит до четвертой пазухи и до желудочков мозга. О сетчатом же сплетении Галена [13] я совсем не считаю нужным здесь упоминать, потому что уже не сомневаюсь в том, что мне ясен распорядок сосудов мозга. И тем менее приходится сейчас что-нибудь измышлять, ибо, как мы знаем,

[y] *g*; *фиг.* 8 *кн.* VII T

[z] δ; *фиг.* 6 *кн.* VII F, *затем* M

[a] 1; *фиг.* 6 *кн.* VII K, *выведенное от* H *и* I, *проходящим под* A

Устройство сплетения в первых желудочках мозга

[b] *изображения фиг.* 30 *кн.* V

[c] *Мы не могли ее изобразить иначе, нежели видно возле* *i*, δ; *фиг.* 6 *кн.* VII F, G, H, M, N

[d] *изобр.* 2 *фиг.* 30 *кн.* VI, I, I

Каково сетчатое сплетение по Галену

Гален, введенный в заблуждение вскрытием мозга быков, сообщал не о мозге человека и о его сосудах, а о мозге быка, да и то неточно. Ведь [e]если рассмотреть распорядок третьей артерии, входящей в череп у человека, узнаешь, что он таков, как я сейчас описал; иногда, однако, ты заметишь, что те две ветви, которые, как я сказал, протянувшись до известного предела, соединяются между собою, являются одной ветвью. Впрочем, если рассмотришь артерию быка и отделишь твердую оболочку мозга от сторон железы принимающей мозговую слизь, то найдешь нечто подобное сетчатому сплетению Галена. Но это относится к книге VII, которая должна быть посвящена местопребыванию главной души[14] и в коей будут изложены самым ясным образом способы вскрытия этих сосудов.

[e] *обсуди фиг.* 6 *кн.* VII

ГЛАВА ПЯТНАДЦАТАЯ

ОБ АРТЕРИАЛЬНОЙ ВЕНЕ И ВЕНОЗНОЙ АРТЕРИИ

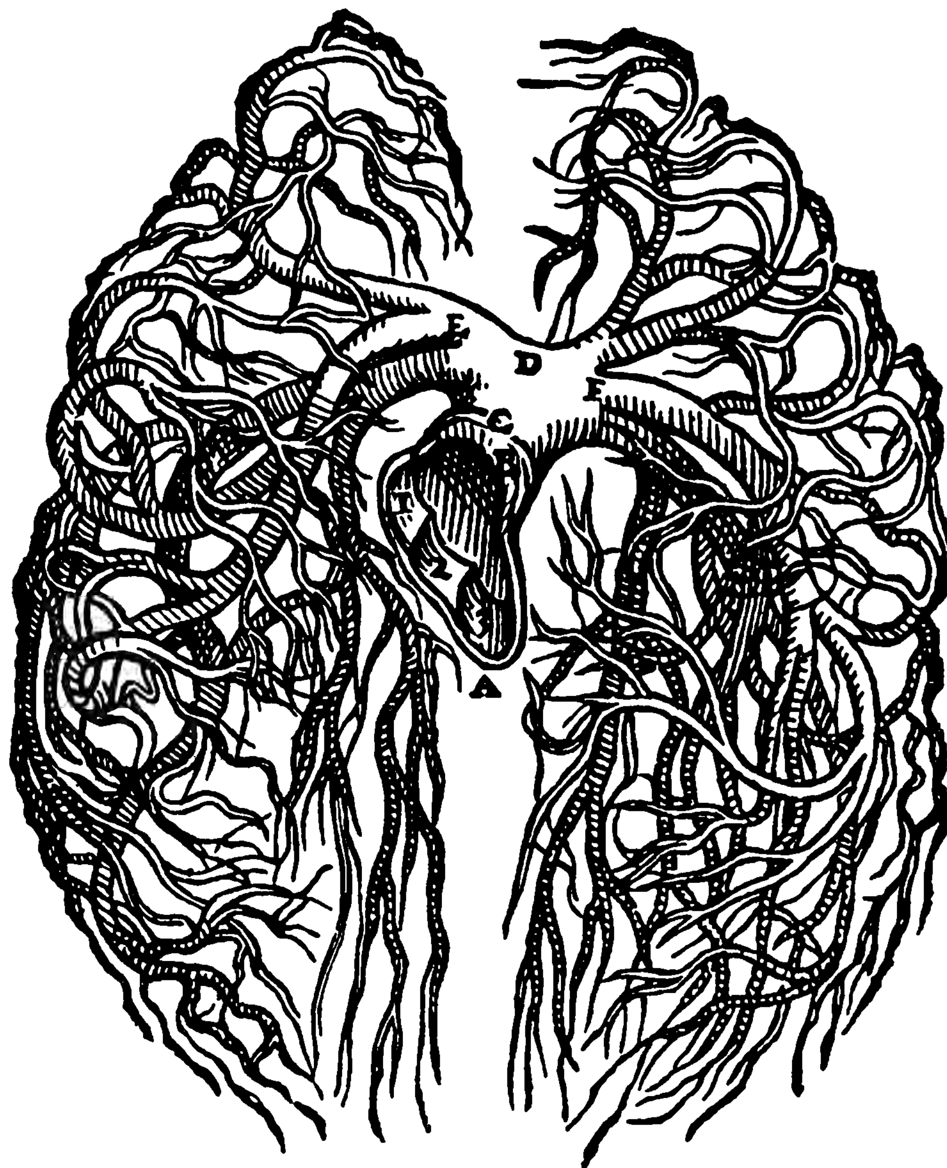
УКАЗАТЕЛЬ ПЕРВОЙ ФИГУРЫ ПЯТНАДЦАТОЙ ГЛАВЫ И ЕЕ БУКВ

На первой фигуре дается начертание обнаженной артериальной вены, освобожденной от всех частей; устье ее я изобразил открытым, чтобы стали видны три перепонки (membranae), препятствующие обратному току крови из легкого в правую пазуху сердца; обозначаются они цифрами
1, 2, 3 1, 2, 3.

A *Место, где артериальная вена берет начало из правой пазухи сердца.*

B *Внутренняя оболочка артериальной вены, впятеро более толстая, чем собственная оболочка вены.*

ПЕРВАЯ ФИГУРА ГЛАВЫ XV

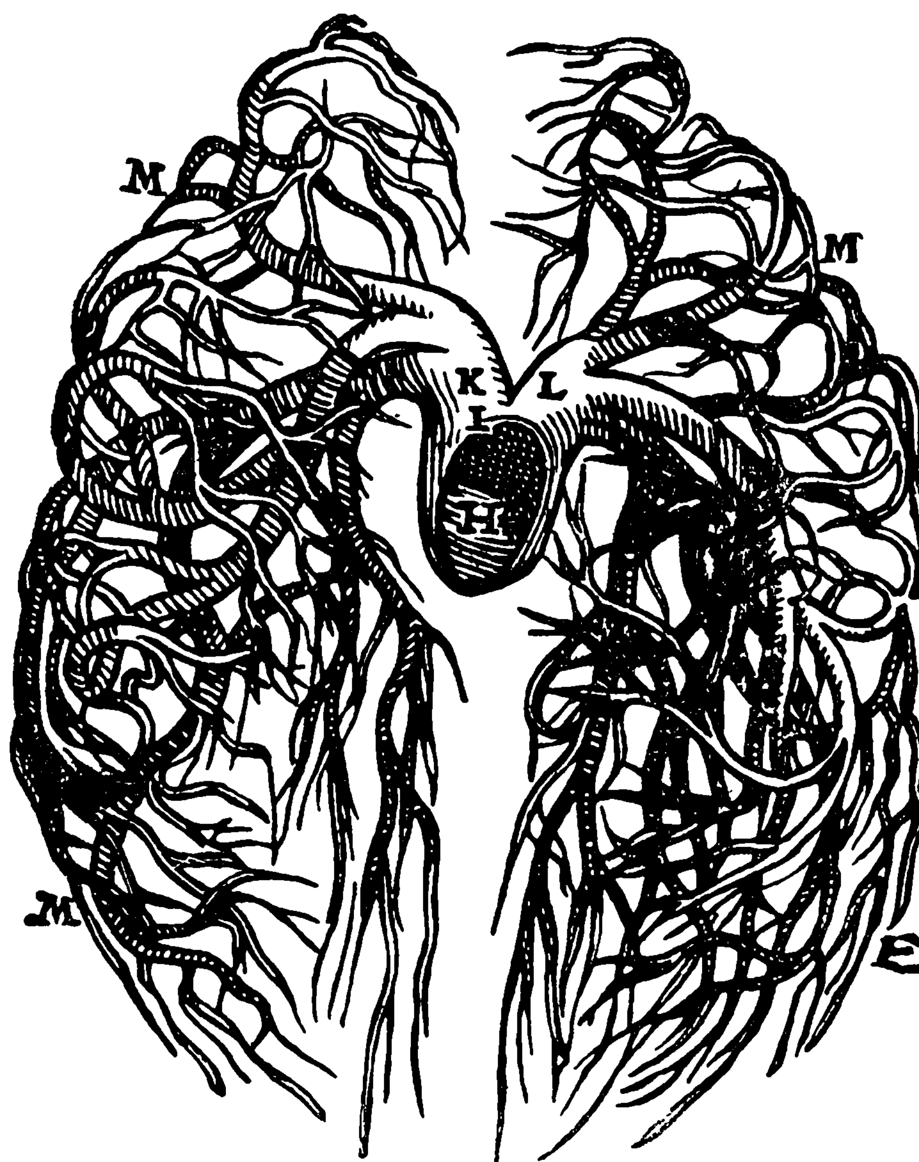


C *Внешняя оболочка артериальной вены, соответствующая по толщине оболочке, свойственной венам.*

D *Разделение основного ствола (caudicis) артериальной*
E *вены на два ствола (trunci);* E *обозначает правый ствол, распределяющийся многосложной сетью вет-*
F *влений по правому отделу легкого.* F *отмечает левый ствол.*

G, G *Распределение артериальной вены по веществу легкого.*

ВТОРАЯ ФИГУРА
ГЛАВЫ XV



УКАЗАТЕЛЬ ВТОРОЙ ФИГУРЫ НАСТОЯЩЕЙ ГЛАВЫ И ЕЕ БУКВ

Эта фигура представляет начертание обнаженной венозной артерии, освобожденной от всех частей. Буквы ее таковы:

H *Начало венозной артерии, возникающее от сердца. Оболочек устья этого сосуда, так как они находятся в сердце вместе с сосудом, как в артериальной вене, здесь мы не изобразили.*

I *Указывается толщина простой оболочки венозной артерии.*

K, L *Первое деление венозной артерии на два ствола, происходящее тотчас при ее возникновении.*

M, M *Распределение венозной артерии, расходящейся по телу легкого бесчисленными ответвлениями.*



В изложении о венах и артериях остается еще сказать о двух сосудах, которые в отдельности определяются опытными анатомами двумя словами; именно, [a]один они называют артериальной веной, [b]другой же венозной артерией, прилагая название, конечно, по их назначению, а определение по веществу, из коего они состоят. Итак, артериальной веной называется [c]сосуд, расходящийся многочисленным рядом ветвей из верхнего отдела правого желудочка сердца в легкое и доставляющий легкому кровь, выработанную в этом желудочке. И этот сосуд состоит не из тела [d]вены, а [из тела] [e]артерии; он получил название вены потому, что уносит кровь подобно венам. А так как он образуется из артериальных оболочек, то к нему добавляется определение: артериальная [вена]. Далее, другой [f]сосуд, вышедший из левой стороны основания левого желудочка сердца, тоже распадается разбросанными ветвлениями в легкое и преимущественно служит для отведения воздуха из легкого в левый желудочек сердца, а между тем он состоит из венозного [g]тела. Поэтому, так как он служит выводу воздуха и является органом духа (spiritale organum)[1], то называется артерией, а от вещества и состава — венозной. А почему эти сосуды по началу, назначению, веществу и образованию отличаются от вены и артерии, затем, какого рода [h]перепонки предназначены для их устий, об этом мы скажем в книге VI, которая будет посвящена частям жизненной души (vitalis animae). И пусть никого не удивляет, что когда мы заканчиваем эту книгу, у нас не добавляется подробной главы, в которой было бы изложено описание вен, расходящихся по телу без сопутствующей артерии, а также

Артериальная вена

Венозная артерия

[a] *фиг.* 1
[b] *фиг.* 2
[c] *фиг.* 6 *кн.* VI I; *фиг.* 8 C, D, *выходящие из открытой там пазухи*
[d] *фиг.* 2 I
[e] *фиг.* 1 B, C
[f] *фиг.* 6 *кн.* VI G; *фиг.* 9 C, C, *возникающее из открытого там желудочка*
[g] *фиг.* 2 I
[h] *фиг.* 8 *кн.* VI E, F, G, *фиг.* 9 E, F

артерий, идущих без сопровождения вены. Ведь если кому-нибудь потребуется (как, конечно, должны это ощутить все) их перечень, он увидит его на таблицах вен и артерий, когда сравнит их между собою. Ведь начертание всей большой артерии соответствует по размеру обнаженному изображению полой вены, и мы обе распределим в тех же границах (in eandem circumferentiam). Впрочем, если кто требует моего труда по этой части, я прилагаю к концу книги III краткое изложение (Epitome) настоящего труда — таблицу, изображающую вместе и вены и артерии и поэтому обстоятельно указывающую, какая вена расходится по телу без сопровождения артерии и какая артерия, в свою очередь, без сопутствующей вены. Но когда я выше излагал распорядок вен, то не раз, конечно, охотно повел бы речь о вскрытии вены, коим мы убавляем кровь, чтобы сообщить о вене, соседней с той или другой частью, или о более отдаленной, и большой или малой; и по прямоте [хода], откуда бы она ни начиналась, и по единству волокон, как прямых, так и поперечных, соответствующей той или другой части; и надлежащим образом объяснить, что кровь, текущая из рассеченной вены, содержится в теле целой вены, и что поэтому надо обратить внимание не на положение частей, прилежащих к венам, а на ход и распределение вен и их прямое направление, каковое у всех имеется в наличии; итак о вскрытой вене надо толковать так, как о каком-нибудь мешке (de utero), из разных мест которого выходили бы отростки и, меж тем, он был бы единым и непрерывным. Но всегда, хотя и против воли, я был сдержан в речи, так как из описания распределения вен, а также из их изображения всякому (кто только хорошо знает три вида опорожнения [крови] и свойства настоящего или надвигающегося недуга) весьма легко разобрать, какая вена ближе к тому

Откуда надо начинать описание вен и артерий, выходящих совместно или отдельно [одно от другой]

или другому органу либо по положению, либо по ходу, и какая толще или тоньше; затем, какую трудно и какую легко можно рассечь и, наконец, волокна какой идут и по прямому [ходу] с венами страдающего органа.

УКАЗАТЕЛЬ ВСЕХ БУКВ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ НА СЛЕДУЮЩЕЙ ФИГУРЕ, СВЯЗАННОЙ [НЕ РАСЧЛЕНЕННОЙ] СО СВОИМИ ЧАСТЯМИ

На следующей фигуре сперва нам приходится видеть заглавные латинские буквы, обозначающие органы, встречающиеся помимо вен и артерий. Обозначения эти следующие:

A, A, A *Поперечная преграда.*

B *Часть оболочки сердца, сохраненная там, где ее продолжением служит преграда.*

C *Сердце, расположенное в своем месте.*

D, D, D, D *Четыре доли (fibrae, lobive) легкого.*

E *Дыхательное горло.*

F, F *Большая часть выпуклости печени.*

G, G *Впадина печени.*

H *Пузырь, предназначающийся для приема желтой желчи. Если, однако, некоторые буквы по порядку опускаются, не подумай, что мы забыли отметить что-нибудь изображенное на этой фигуре; из таблиц нашего краткого изложения мы приняли здесь только то, что считали достаточным для показа распределения вен и артерий.*

O *Впадина селезенки.*

P *Передняя область правой почки.*

Q *Левая почка.*

S *Мужской мочевой пузырь вместе с пупком и сосудами, к нему относящимися, и остальными частями, какие мы укажем отдельно при объяснении букв.*

T *Местоположение основного ствола полой вены, находящееся между поперечной преградой и сердцем.*

V, X *Местоположение сосудов, наподобие венца опоясывающих основание сердца, и следовательно, [самое] основание сердца.*

Y *Острие сердца.*

Z *Ветви, разбрасывающиеся от венечных вен и артерий вниз по внешней [области] сердца.*

a *В этой части основной ствол полой вены распространяется в правую пазуху сердца.*

b *Правое ушко сердца.*

c *Острие левого ушка сердца.*

d *Основной ствол артериальной вены. Начало же венозной артерии нельзя видеть в этой фигуре, так как оно находится в левой стороне сердца (как здесь*

e, e *отверстие полой в правом). Однако буквы* e *и* e *обозначают ходы венозной артерии и артериальной вены в правую часть легкого, еще не всюду окруженные веществом легкого.*

f *Основной ствол (caudex) большой артерии.*

g *Ствол (truncus) большой артерии, идущий в части, находящиеся под сердцем.*

h *Часть ствола большой артерии, уходящего вверх, которая преимущественно направляется к левому плечу.*

i *Более значительная часть упомянутого сейчас ствола и также его разделение на две неравные ветви; из них*

k *одна, левая — сонная, обозначенная буквой* k, *а боль-*

l *шая образует правую сонную, обозначенную буквой* l, *и главным образом артерию, выходящую в правое*

m *плечо и обозначенную буквой* m.

n, n *Здесь выходят нервы поперечной преграды, отсеченные от своих начал.*

o *Начало непарной вены; распределение ее видно с тыльной стороны настоящей фигуры.*

p *Раздвоение полой вены в области ключицы, и с каждой стороны по бокам буквы* p *видим возникновения вен.*

свойственных грудной кости и доходящих до области пупка. Одна из них вместе с парной ей артерией,
* *обозначенной *, отмечается на одной стороне бук-*
q *вой* q.

r *Начало вены, входящей в несколько реберных промежутков.*

ʃ, ʃ *Вена, входящая по поперечным отросткам шейных позвонков в череп и заканчивающаяся вместе с парной ей артерией во второй пазухе твердой*
t, t, u, u *оболочки. Буквы* t,t *обозначают первую пазуху;* u,u*—*
x, x, y *вторую,* x,x *— третью,* y *— начало четвертой.*

z *Вена, направляющаяся в подмышечную впадину и в левой стороне выпускающая плечевую, обозначен-*
α *ную* α. *В правой же стороне ее начало здесь связано с наружной яремной, и начертание скорее соответствует мнению Галена, нежели истине.*

β, γ *Отмеченные здесь ответвления — это те, какие от вены, направляющейся в подмышечную впадину, расходятся в передний и задний отделы и в стороны грудной клетки.*

δ *Внутренняя яремная* [*вена*].

ε *Разделение внутренней яремной на две вены, из коих одна входит во вторую пазуху твердой оболочки, а другая в левую сторону твердой оболочки.*

ζ *Наружная яремная* [*вена*].

η *Распределение наружной яремной у зева. Часть ее,*
θ, ι *выходящая за уши у затылка, обозначается* θ; ι *—*
κ *часть, выходящая к виску и темени;* κ *— часть,*
λ *выходящая к лицу и лбу;* λ *— часть, входящая во*
μ *вторую пазуху твердой оболочки;* μ *указывает две ее ветви, из которых одна входит в череп через восьмую кость головы, а другая — через отверстие второй пары мозговых нервов.*

ν *Несколько следующих букв ставятся в правой стороне и указывают распределение сонной артерии. Здесь* ν *отмечает часть артерии, направляющуюся в череп, после*

того как она отдает от себя ветвь, расходящуюся с наружной яремной, к лицу, к виску и за уши.

ξ *Ветвь сонной артерии, направляющаяся в первую пазуху твердой оболочки.*

ο *Главная часть сонной артерии, направляющаяся в череп через особое отверстие.*

π *Ветвь, протягивающаяся к полости носа.*

ρ *Ветвь, протягивающаяся в правую сторону твердой оболочки.*

ς, τ *Главные ветви сонной артерии.*

υ *Ветвь, направляющаяся в глаза, и соединение главных ветвей.*

φ *Ветвь, входящая в мягкую оболочку, охватывающую основание черепа.*

χ *Сплетение, которое мы сравниваем с оболочками плода.*

ψ *Правый нерв шестой пары мозговых нервов, отсеченный в том месте, где он направляется вниз по стороне гортани.*

ω, ω *Правый возвратный нерв.*

1 *Левый ствол шестой пары мозговых нервов.*

2, 2 *Левый возвратный нерв.*

3 *Маленький нерв, входящий в основание сердца.*

4 *Вена, входящая в задний [отдел] шеи и подходящая к затылку.*

5 *Вена, идущая в задний отдел лопатки. Хотя после этого мы не отмечаем особо артерии, но из начертания легко уясняется, к какой вене протягивается артерия.*

6 *Вена, выходящая к коже, где ею покрывается верх плечевой кости.*

7 *Плечевая [вена] там, где она подходит под кожу и доходит до локтя.*

8 *Ветвь плечевой [вены], весьма редко доходящая до верхнего отдела локтевого сустава.*

9 *Ветвь, направляющаяся от плечевой [вены] для обра-*

зования общей вены. Но теперь лучше будет применить строчные латинские буквы, дабы многое не было бы заслонено, если бы пришлось удваивать арифметические знаки.

a, a *Ветвь плечевой вены, идущая по лучевой [кости] и наружной стороне локтевой, до придатка локтевой*
π *и запястья, и там, где видно* π, *увеличенная (auctus) ветвью подмышечной, которая будет обо-*
p *значена буквой* p *и особливо входящая в мизинец и затем в безымянный палец.*

b *Ветвь подмышечной, распределяющаяся в кожу, одевающую переднюю и внутреннюю области плеча.*

c *Ответвление, идущее к мускулам, разгибающим локоть.*

d *Ветвь, сопровождающая четвертый нерв плеча до наружной стороны локтя.*

e *Деление подмышечной [вены] на два ствола.*

f, f *Ствол, скрывающийся в глубине, всюду сопровождаемый артерией и по изгибу локтя (per cubiti flexum) направляющийся в локоть (in cubitum tendens).*

g *Ветвь упомянутого ствола, протянувшаяся в лучевую кость и дающая веточки большому, указательному и среднему пальцам.*

h *Ответвление артерии, сопровождающей упомянутую ветвь, входящее в наружную сторону кисти между указательным и большим пальцем.*

i *Ветвь того скрытого ствола, протянувшаяся к локтевой кости и выпускающая ветвления к мизинцу, безымянному и среднему пальцам.*

k *Деление выходящего под кожей ствола подмышечной [вены] у локтевого сустава.*

l *Ветвь подмышечной вены, составляющая общую вену.*

m *Общая вена.*

n *Деление общей вены, похожее на* Y, *и затем ее распределение по внешней стороне руки.*

o *Ветвь общей вены, входящая во внутреннюю сторону*

руки и смешивающаяся здесь с другими веточками.

p *Ветвь подмышечной вены, протягивающаяся к локтевой [кости], разнообразно расходящаяся в кожу и концом своим сходящаяся с некоей ветвью плечевой*

π *там, где мы поставили* π.

q, q *Распределение вен, вплетающихся в кожу внутренней стороны локтя и в ладонь.*

r *Часть пупка.*

ſ, ſ, ſ *Вена, протянувшаяся от пупка в печень.*

t *Ход, уносящий мочу плода между наружной и внутренней его оболочками.*

u, u, u, u *Артерии, присущие плоду.*

ε *Частица нерва, выпускаемая во впадину печени нервами желудка.*

ς, ς *Ход желчного пузыря, входящий в двенадцатиперстную кишку.*

τ *Основной ствол воротной вены.*

υ *Артерия, входящая в печень, а также нерв, протянувшийся к этой артерии.*

φ *Артерия и нерв, входящие в желчный пузырь.*

χ *Вены, входящие в желчный пузырь.*

ψ *Вена, а также артерия, входящие в заднюю область желудка около нижнего его устья.*

ω *Вена, направляющаяся в желудок там, где задняя его область обращена вправо.*

a *Вена, артерия, нерв, оплетающие правый участок дна желудка и обозначенные также* θ.

b *Меньший ствол крупнейшего деления воротной вены.*

c *Больший ствол крупнейшего деления воротной вены.*

d *Вена и артерия, преимущественно идущие к двенадцатиперстной кишке и поддерживаемые протянувшимся к ним железистым телом.*

e *Вена с сопутствующей артерией, входящая в правый отдел нижней перепонки сальника.*

f, f *Корень артерии, расходящейся в печень, желудок, селезенку, сальник и желчный пузырь.*

g *Вена с сопутствующей артерией, опоясывающие венцом верхнее устье желудка.*

h *Вена и артерия, входящие в основной отдел нижней перепонки сальника и в ободочную кишку там, где она протягивается к желудку.*

i, i *Железистое тело, здесь предназначенное для распределения сосудов.*

k *Вена, входящая в левый участок нижней области сальника.*

l, l *Распределение сосудов в селезенку.*

m, m *Сосуды, идущие от тех, которые прикрепляются*
n *к селезенке и к левому отделу желудка. Но* n *отмечает особливо те, которые вплетаются в левый участок дна желудка.*

o, o, o *Распределение вен, а также артерий, принадлежащих кишкам.*

p, p *Корень главной артерии, идущей в кишки.*

q, q *Меньшая артерия, свойственная кишкам.*

r, r *Железы, расположенные в брыжейке и укрепляющие описанные сейчас расхождения сосудов.*

ſ *Отверстие поперечной преграды, пропускающее пищевод, а также пазуха печени, уступающая место пищеводу.*

t *Связка печени, коей левая ее часть связывается с грудобрюшной преградой.*

u *Большая артерия, проходящая через преграду, а также ее ветвь, выходящая в правую часть преграды.*

x *Ствол полой вены.*

y *Вена, входящая в жировую оболочку левой почки.*

α *Вена и артерия, входящие в правую почку.*

β *Вена, вплетающаяся в жировую оболочку правой почки.*

γ *Вена и артерия, входящие в левую почку.*

δ *Левая семенная вена.*

ε *Правая семенная вена.*

ζ *Возникновение семенных артерий.*

η, η *Схождение левой семенной вены и артерии.*

Левое яичко мы начертили еще вместе с собственной его оболочкой, возникающей от брюшины, обозна-
ι, ι, ι, ι *чив ее ι, ι, ι, ι; однако эта оболочка здесь рассечена и открыта так, чтобы не мешать удобно видеть яичко; мало того, показан даже вросший в эту обо-*
κ *лочку мускул, помеченный буквой κ.*

λ *Здесь выступают из полости брюшины семенные вена и артерия.*

μ *Тело, богатое расширениями вен, следовательно, самое разнообразное и удивительное переплетение вены и артерии.*

ν *Левое яичко, покрытое ближайшей к нему оболочкой.*

ξ ξ *Поворот к яичку сосуда, уносящего семя.*

ο, ρ *Подъем к лобковой кости сосуда, уносящего семя.*

ϖ *Изгиб левого сосуда, выносящего семя, к задней [части] лобковой кости.*

ς *Изгиб правого сосуда, выносящего семя.*

τ *Схождение правого и левого сосудов, выносящих семя.*

φ *Прикрепление сосудов, выносящих семя.*

χ, χ *Железистое тело, принимающее сосуды, уносящие семя.*

ψ, ψ *Ход, общий для мочи и семени.*

ω, ω *Мускул, обводящий кругом названный сейчас ход.*

ae, ae *Мужской член, а также его пещеристые тела.*

a, a *Вены и артерии, протянувшиеся к поясничным позвонкам, к прикрепленным к ним мускулам и к сторонам живота.*

b *Разветвление полой вены и артерии над крестцовой костью.*

c, c *Маленькие артерии, входящие в отверстие крестцовой кости.*

d *Разветвление (divisio) левого ствола упомянутого деления.*

e *Ответвление внутренней ветви названного сейчас разветвления, уходящее в ягодицы и в части, связанные с тазовой костью.*

f *Ответвление упомянутой ветви, расходящееся, наконец, в пузырь и в матку.*

g *Часть артерии, свойственной плоду, которую, раньше мы отметили буквой* u *по сторонам пузыря, как и в большей части фигуры.*

h *Частица передней ветви упомянутого раньше разветвления, входящая в остаток внутренней ветви.*

i *Остаток внутренней ветви, распределяющийся через отверстие лобковой кости в мускулы, покрывающие внутренний отдел бедра.*

k *Место, где ответвление упомянутого остатка соединяется с другой веной. Но и здесь также ты легко заметишь на рисунке, когда надо подразумевать артерию, если видишь, что артерия протягивается вдоль вены.*

l *Ответвление наружной ветви, проходящее по нижнему отделу живота и до пупка.*

m, m *Вена, расходящаяся по нижнему отделу бедра и голени под кожей до пальцев стопы и на ходу своем выпускающая различные веточки.*

n *Вена, идущая в передний отдел тазовой кости, но под кожей.*

o *Вена, разветвляющаяся в мускулах и в коже, занимающих наружную область бедра.*

p *Вена, расходящаяся в мускулы, занимающие передний отдел бедра.*

q *Схождение названной сейчас вены с той, которая входит в бедро через отверстие лобковой кости.*

r *Здесь главная вена, идущая в бедро, загибается по кости бедра назад.*

ſ, t *Ответвление, входящее в мускулы, занимающие задний отдел бедра, и в кожу этой области до икры и почти до пяты.*

u *Расчленение в подколенной впадине и, следовательно, ветви, распределяющиеся в мускулы, возникающие здесь от головок бедра.*

x *Вена большего ствола названного деления, вплетающаяся в кожу наружной стороны голени до верха стопы.*

y *Вена и артерия, протянувшиеся к малой берцовой кости и скрывающиеся между мускулами.*

α *Ветвь большего ствола названного деления, разнообразно входящая в кожу, покрывающую внутренний отдел голени вплоть до пальцев.*

β *Ветвь упомянутого ствола, направляющаяся в икру до пяты.*

γ *Ответвление большего ствола, расходящееся между мускулами, занимающими передний отдел голени до верхнего отдела стопы, и пальцев.*

δ *Остаток большего ствола, проходящего вниз между мускулами, находящимися в заднем отделе голени, входит в стопу между голенью и пятой и дает веточки нижнему отделу пальцев.*

Так как большая фигура со связанными с ней частями представляет все вены и артерии мужчины, я считал, что не затрудню учащихся, если сообщу распределение женских сосудов в той мере, в какой оно разнится от мужских. Это происходит только в ходе семенных сосудов до яичек и в венах и артериях, переплетающих матку; все это представлено на данной фигуре вместе с женским мочевым пузырем, как объяснит следующий сейчас указатель букв.

θ *Веточки, входящие от вены и артерии в оболочку, коею они связываются с брюшиной.*

ι *Часть вены и артерии, входящих в яичко, направляющаяся в верхний участок дна матки.*

κ *Соединение семенных вены и артерии в форме пирамиды, уподобляющееся расширению [вен].*

λ *Левое яичко.*

μ, μ *Сосуд, выносящий семя из яичка в матку.*

ν *Тупой угол дна матки, к которому прикрепляется сосуд, выносящий семя.*

ξ *В этом месте дно матки (которое помечает буква* R) *оканчивается шейкой, и в этой области находится ее устье.*

ο, ῶ *Шейка матки.*

ρ *Здесь шейка пузыря, на которой мы надписали* x, *протягивается и оканчивается в шейке матки.*

ς *Сосуды, оплетающие нижний отдел дна матки и шейку.*

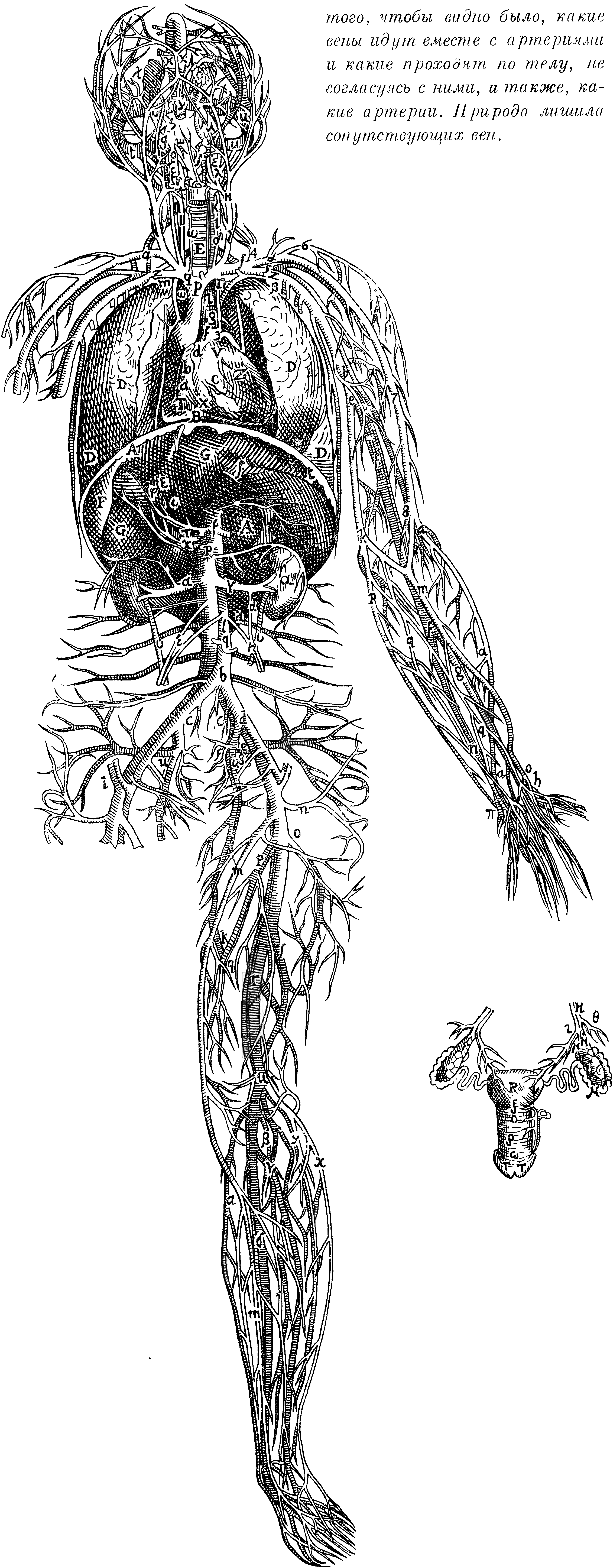
τ, τ *Холмики устья шейки матки.*

υ, υ *Ходы, выводящие мочу из почек в пузырь, хотя здесь достаточно было бы отметить распорядок сосудов и не принимать во внимание всех остальных буквенных обозначений, сюда не относящихся.*

КОНЕЦ ТРЕТЬЕЙ КНИГИ

ЦЕЛОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ВСЕХ ВЕН, А ТАКЖЕ АРТЕРИЙ,

изготовленное больше всего для того, чтобы видно было, какие вены идут вместе с артериями и какие проходят по телу, не согласуясь с ними, и также, какие артерии. Природа лишила сопутствующих вен.



Таблица, содержащая несколько малых фигур, сделанных для указания распределения соединенных вместе вен и артерий; они должны быть приклеены к той странице, которая обозначена цифрой 183.

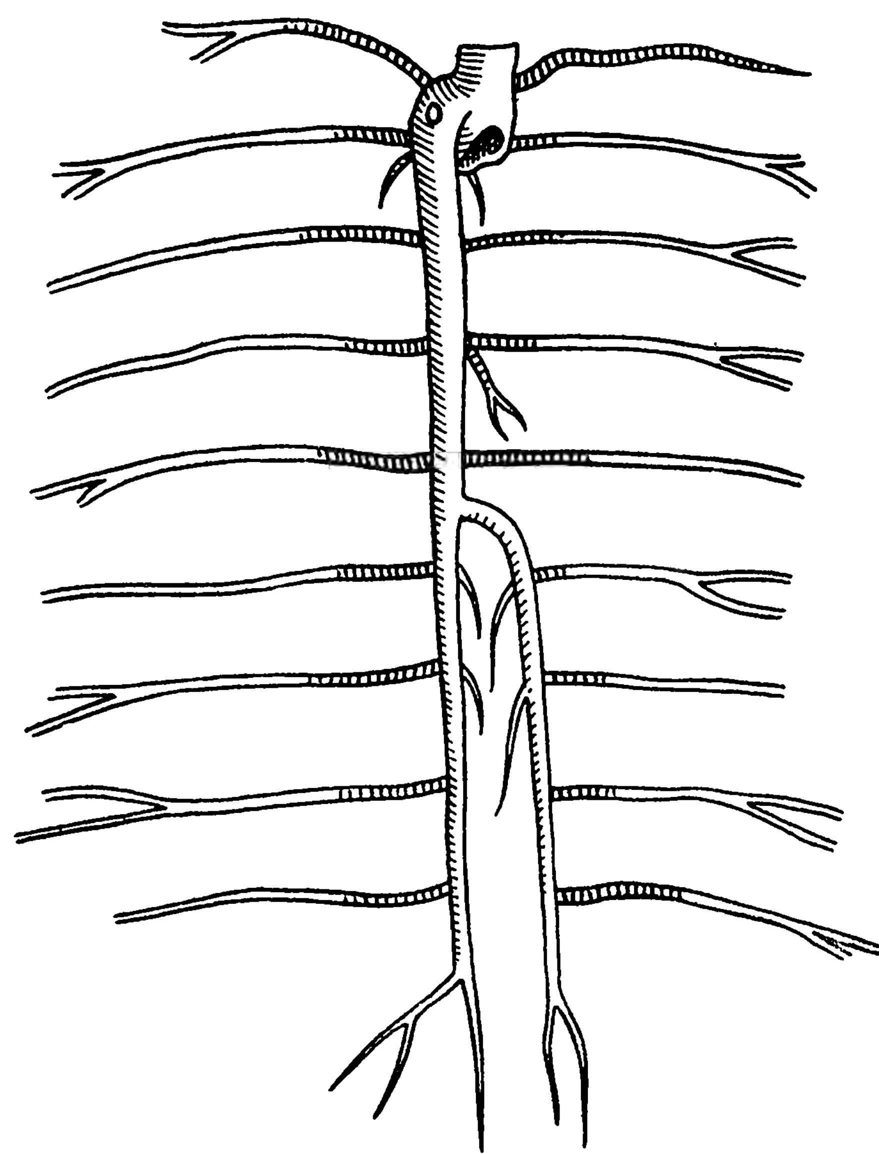
Чтобы наклеить удобно, на своих местах, напечатанные на этом листе фигуры и чтобы они стали прочнее, сперва подклей к этой бумаге подкладку и затем срежь с фигур излишнюю бумагу.

Первую, которая изображает распределение непарной вены, нужно скрепить с тыльной стороны большой фигуры там, где основной ствол полой вены выпускает эту вену и в каждой из двух фигур видно надписанное о.

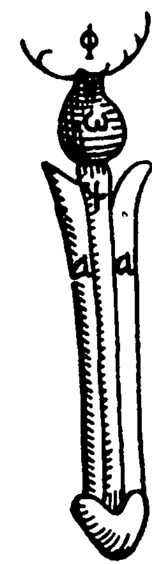
Вторая, когда обрежешь кругом лишнюю бумагу, составит две части, из коих верхняя изображает вену и артерию правой стороны под грудной костью, направляющиеся в верхний отдел живота. Итак, пусть q *этой части будет прикреплено к* q *большой фигуры, поставленному в области ключицы (jugulo) и * к ветви, которая видна там же на большой фигуре с правой стороны от* z *и* m. *Далее, нижняя часть, изображающая вену и артерию, оплетающие нижний отдел живота, должна быть соединена там, где их корни видны у буквы* l, *приблизительно у начала правой ноги и над пахом.*

Третью, более важную, нежели прочие, изображающую распределение воротной вены вместе с сопровождающими ее артериями и равным образом с большой частью нижней перепонки сальника и селезенкой, надо будет прикрепить к большой фигуре у впадины печени там, где на обеих фигурах видны υ, φ, ς *и несколько смежных обозначений.*

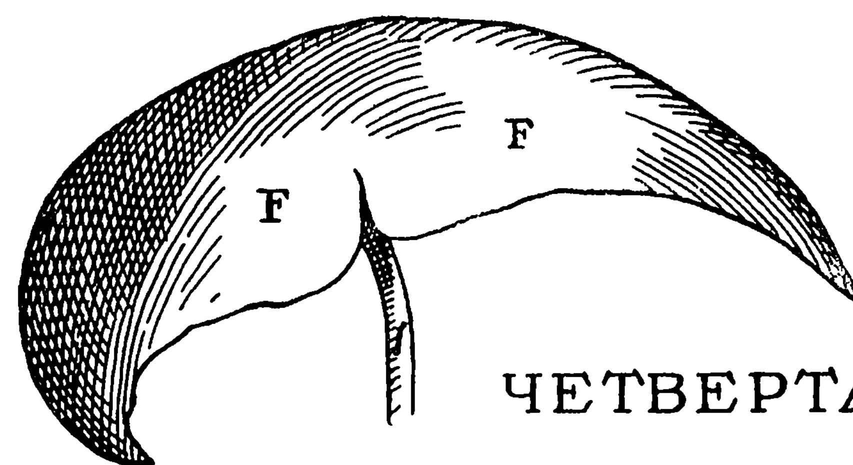
ТАБЛИЦА, ОБЪЕДИНЯЮЩАЯ НЕСКОЛЬКО МАЛЫХ ФИГУР

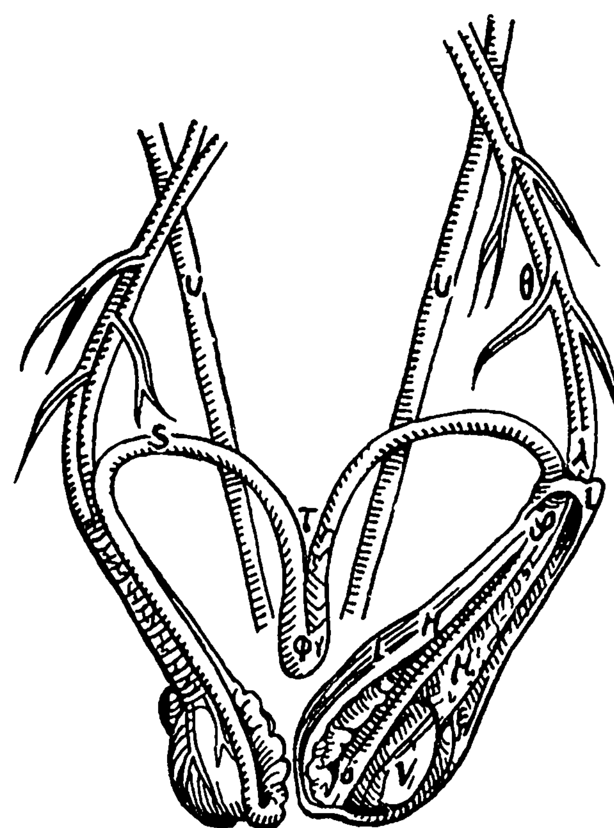


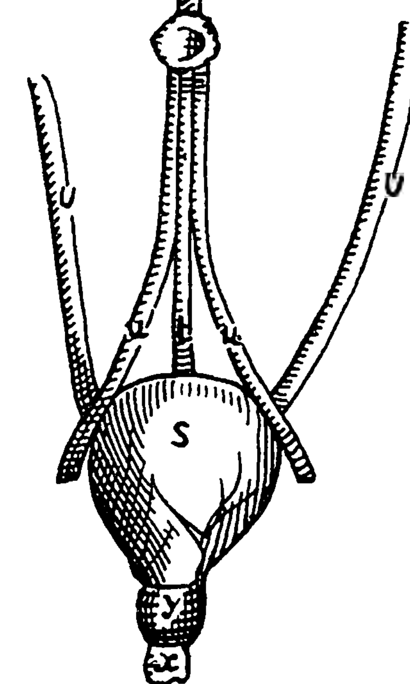


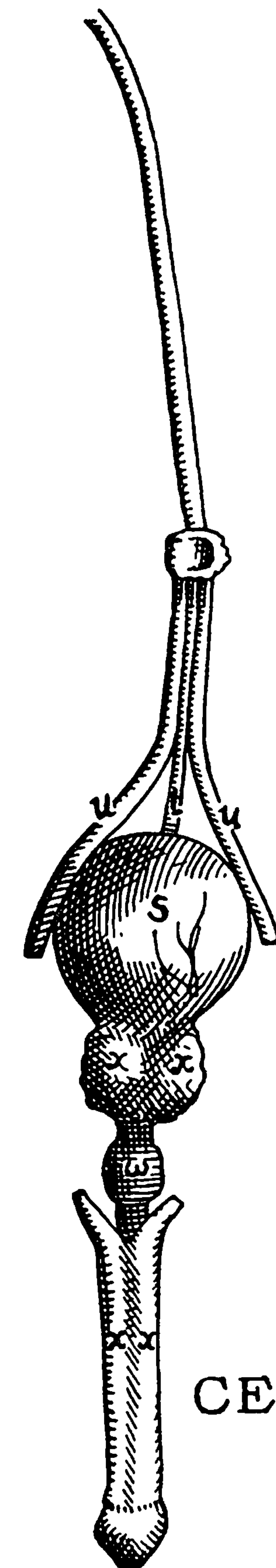












Четвертую, показывающую часть выпуклости печени, небесполезно приклеить возможно точнее там, где между ſ *и* F *большой фигуры стоит* A.

Пятую, кроме яичек с их оболочками и мочевых ходов, показывающую семенные вены и артерии, должно соединить там, где на обеих фигурах встречается η *или где семенная вена впервые соединяется с артерией и под них подходят мочевые ходы.*

Шестая достаточно прочна и без подкладки к ней, только должна быть приклеена под Седьмой. Ведь седьмая представляет передний отдел мочевого пузыря и мужского члена вместе с сосудами, которые мы приписываем пупку. Шестой же мы изобразили нижнюю поверхность члена, с тем, чтобы всю фигуру, возникающую из этих обеих, можно было соединить в букве φ *над* φ *пятой фигуры и затем у вялого члена наподобие буквы* s.

Восьмую фигуру, изображающую женский мочевой пузырь, сосуды пупка и часть мочевых ходов, надо связывать не с большой фигурой, а с той, которая находится на обороте листа, на котором напечатана большая; она показывает матку, ее вены, артерии и семенные сосуды. Итак, восьмую надо будет соединить с той малой фигурой там, где видна η *и семенная вена связывается с артерией. А связь мочевых ходов должно установить, взяв пропорцию от положения мочевого пузыря, чтобы, следовательно,* x *соответствовало* ω.

О СТРОЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА



КНИГА ЧЕТВЕРТАЯ,

СОДЕРЖАЩАЯ ХАРАКТЕРНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ
ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ НЕРВОВ
[И] ПРЕДПОСЫЛАЮЩАЯ ИХ НАЧАЛУ ТЕХ ГЛАВ,
КОТОРЫМ ОНИ НАИБОЛЕЕ СООТВЕТСТВУЮТ

ГЛАВА ПЕРВАЯ

КАКИМ ЧАСТЯМ ТЕЛА ДАЕТСЯ НАЗВАНИЕ НЕРВА, ЧТО, СОБСТВЕННО, НАЗЫВАЕТСЯ НЕРВОМ, А ИМЕННО, КАКОВ ОН, [КАКОВЫ] ЕГО РАЗЛИЧИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ



В книге III я дал описание порядка распределения вен, уносящих кровь из печени во все тело, и артерий, доставляющих телу жизненный дух[1] и кровь, стремительно растекающуюся от сердца. Теперь же ближайшей задачей является обследовать распределение нервов, сообщающих животный дух от мозга органам, нуждающимся в нем для своих отправлений, начав речь с общего различия нервов.

Связки, сухожилия и отростки головного и спинного мозга вообще называют нервами

Так, специалисты анатомии устанавливают троякое различие нервов (как мы сообщали раньше и в другом месте). Именно, как и в просторечии, применяют название нервов, к [a]связкам, соединяющим кости и составляющим не малую часть мускулов; затем тоже, как и в просторечии, называют нервами [b]сухожилия и всю сухожильную часть мускулов (tendines et universos musculorum enervationes) и, сверх того, насчитывают третий род нервов — те, к которым мы сейчас сочли нужным приступить, т. е. длинные, гладкие [c]органы, не обладающие внутри никакой полостью, какую можно было бы установить осязанием, и переносящие от мозга к ча-

[a] *фигура гл.* 1 *кн.* II

[b] *фиг.* 1 *гл.* 2 *кн.* II F *и всюду на таблицах мускулов*

[c] *всюду на фиг.* 1 *и* 2 *гл.* 2 *и фиг.* 2 *и* 3 *гл.* 11

Орган, называющийся, в частности, нервом

стям тела животный дух. Вот эти органы специалисты анатомии удостаивают, главным образом, названия нерва без придатка (citra appendicem). Оно дошло до нас от греков, которые от функции, или отправления, именовали один орган двумя названиями, именуя его νεῦρον [жила] от νεύειν [обновлять] и τόνον [натянутый] от τείνειν [натягивать], потому что мускулы могут расслабляться и напрягаться преимущественно только помощью нервов, так как ни одна часть тела не обладает без нерва ни произвольным движением, зависящим от нашей воли, ни чувствительностью, и, как все признают, с перерезкой или перевязкой нерва, или с какой-либо иной его порчей или зажиманием, часть, в которую он входит, сразу лишается движения и чувствительности.

Начало нервов — от мозга

А что спинной мозг происходит и берет начало от головного мозга и что нервы частью исходят из головного, частью из спинного мозга, это очень мало кем исследовано и известно не всем, именно: одни признали их началом сердце, другие — твердую, или плотную, оболочку мозга, однако никто не признал таковым печень или другой внутренний орган (viscus) этого рода. Но Гиппократ, Эразистрат[2], Герофил[3], Гален[4] и прочие выдающиеся анатомы вполне правильно заключают из того, что наблюдается при вскрытии трупов, что начало нервов — головной мозг; кроме того, надо признать, что от него нервы получают животный дух и доставляют его в те части [тела], которые в нем нуждаются либо для какого-нибудь ощущения, либо для произвольного движения.

Не от сердца

Ведь что (как главным образом представлял Аристотель и многие другие)[5] нервы отнюдь не берут начало от сердца, ясно можно понять и из того, что при вскрытии оказывается, что от него не возникает ни один нерв. Никакой с ним не связан, кроме [d]одного, крайне тонкого, едва мною

[d] *фиг.* 6 *кн.* VI *h, отсеченное от d*

с величайшим старанием отысканного и отделяющегося от левого нерва шестой пары мозговых нервов. Там, где этот нерв идет наклонно по левой стороне сердца и выделяет весьма тонкие веточки в левую часть легкого, а также в оболочку сердца (cordis involucro), и образует [e]левый, возвратный нерв, он отводит от себя маленький нерв, проходящий в основание сердца по его оболочке там, где она прирастает к левому участку [f]артериальной вены, и кончающийся у левого и заднего участка артериальной вены. Так как этого рода маленький нерв дается сердцу шестою парой мозговых нервов, совершенно так же, как маленькие нервы доставляются всем прочим внутренним органам, как мы сообщим, и так как маленький нерв сердца крайне тонок, то легко понять, что сердце не дает начала левому нерву шестой пары, и очень далеко от того, чтобы этот маленький нерв мог считаться началом всех прочих нервов. Кроме того, волокна, которые, как мы знаем, переплетают мясо сердца (cordis carni intertektae), являются нервами не более чем волокна других органов, т. е. желудка, кишок, вен и артерий. К тому же, не приходится относить к числу нервов [g]волокна, которые, лишенные мяса, встречаются в пазухах, или желудочках, сердца, так как они только отростки перепонок (membranarum). Ведь волокна, представляющиеся (se offerentes) в правом желудочке сердца, считаются отростками трех перепонок, предназначенных для устья полой вены. А волокна, представляющиеся в левом желудочке сердца, это отросточки двух перепонок, особо присвоенных устьем венозной артерии. Следовательно, так как этого рода волокна сердца никак не до́лжно относить к разряду тех нервов, которые, как некие ручейки (rivuli) доносят в части тела животный дух, то надо признать, что благодаря этим волокнам сердце не может считаться

[e] *на той же фигуре* *f*, *g*

[f] *на той же фигуре* I

[g] *фиг.* 7 *кн.* VI *под* K, L, M; *фиг.* 9 G, G *под* E, F

началом нервов, в особенности потому, что от этих отростков перепонок совершенно ничто не выводится за пределы вещества сердца. Впрочем, те, кто утверждал, что нервы берут начало от [h]твердой оболочки мозга (в числе коих до глубокой старости оставался Эразистрат), заметили, что от нее возникает только внешняя часть нервов. Ведь каждый нерв состоит из [i]троякого вещества, а именно: из некоего промежуточного (media) весьма схожего с глубоко расположенной сердцевиной дерева (arborum medulla), каковое, несомненно, берет начало от мозга и имеет полное сходство со свернувшимся и затвердевшим веществом мозга, и из двух внешних: одного, более близкого к глубоко расположенному веществу, происходящего, как мы знаем, от [k]мягкой оболочки мозга, другого — от твердой. Именно, как мозг одет этими двумя оболочками, так и ответвления, распространяющиеся от мозга (разумеется, самые нервы), облекаются ими и в таком виде распространяются по телу; так что, конечно, никто из тех, кто не отказывается верить своим глазам, не может отрицать, что начало нервов связано с мозгом, а поэтому также едва ли дозволительно сомневаться, вливается ли в нервы животный дух, который они несут органам, от мозга или же от сердца. Так, хотя некоторые (как, между прочим, Хризипп)[6] допускали, что мозг есть начало нервов, однако не устанавливали, что он является началом чувствительности и произвольного движения. Их, конечно, более чем достаточно, изобличает вивисекция[7], когда во время нее смыкаются (colliduntur) или перевязываются, или даже перерезаются [l]все пути, доходящие от сердца к мозгу. Если, действительно, это устроить, как должно, и как не раз практиковалось мною на публичных вскрытиях, то станет ясно, насколько мозг нуждается в деятельности сердца, т. е. в

Нервы берут начало не из твердой оболочки мозга

Из каких частей состоит нерв

Откуда нервам доставлялся бы животный дух

[h] *фиг.* 1 *кн.* VII A, A, B, B; *фиг.* 2 H, H

[i] *фиг.* 17 *гл.* 14 *кн.* VII α, β, γ

[k] *фиг.* 2 *кн.* VII E, E; *фиг.* 3 O, O

[l] *Все вместе их прекрасно показывает в шее последняя фигура кн.* III

жизненном духе, не менее, конечно, чем сердце требует для своих отправлений крови печени и того воздуха, который мы вдыхаем. Затем это вскрытие покажет, что сердце доставляет нервам животного духа не больше того, чем, как мы знаем, его отдает сердцу печень. Но так как этого рода рассуждения скорее относятся к описанию сердца и мозга, чем к описанию нервов, то, отложив сейчас это, мы приступим к исследованию различных нервов в собственном смысле слова. Итак, как вещество головного мозга и возникающего от него спинного мозга не всюду сохраняет одну и ту же твердость (duritiem), так и нервы, берущие от них начало, не сходны между собою по веществу, но весьма разнятся по твердости и мягкости. В связи с веществом начала, от коего выходят [m]зрител ные нервы, они так же, как нервы языка, заметно [n]мягки, а те, что берут начало от спинного мозга там, [o]где он находится в крестцовой кости,— самые твердые. Затем, в зависимости от более длинного или более короткого протяжения, нервы оказываются или более мягкими или более твердыми. Так, [p]нервы зрения, вкуса и слуха мягки, потому, что проходят самый короткий промежуток. Но из-за [протяженности] пути и его извилин [q]ветвь третьей пары мозговых нервов, извивающаяся наподобие виноградного или тыквенного побега, становится тверже. Кроме того, прохождение нерва либо по твердому, либо по мягкому телу и соприкосновение с этим телом делает его или тверже или мягче. Так, зрительный нерв направляется через [r]отверстие, выбитое в кости, кратчайшим ходом и также, [s]главная часть третьей пары мозговых нервов, которая поэтому от соприкосновения с костями весьма мало отвердевает, как и зрительный нерв. А [t]разветвление пятой пары нервов, проходящее по [u]слепому и извилистому отверстию височной

Нервы разнятся по мягкости и твердости, благодаря чему возникают и многие их различия

[m] *фиг.* 1, 2 *гл.* 2 G
[n] *на тех же фигурах* M
[o] *фиг.* 1 *гл.* 11 *от* F *до* G
[p] *фиг.* 1, 2 *гл.* 2 G, M, *a*
[q] *фиг.* 2 *гл.* 2 R
[r] *фиг.* 1, 3 *гл.* 12 *кн.* I E
[s] *фиг.* 1, 2 *гл.* 2 M
[t] *фиг.* 1, 2 *гл.* 2 *c*
[u] *фиг.* 2 *гл.* 12 *кн.* I *b*

кости, и [x]одна веточка третьей пары мозговых нервов, выходящая из глазницы к щекам, а [y]другая — к нижней губе, от соприкосновения с костью становятся более твердыми, нежели их начала, так как идут через кость длинным путем. По той же причине, вследствие длительности пути и соприкосновения с твердыми оболочками, почти все нервы, протянувшиеся в мускулы, оказывается, становятся более твердыми, нежели в том месте, откуда они впервые выходят. Все это придумано творцом вещей с удивительным мастерством. Ведь орган чувства нуждается в мягком нерве, именно в нерве, так как он есть орудие чувствительности и так как для отправления своего назначения он требует обилия животного духа; в мягком же потому, что ему надлежит так или иначе приспособляться, располагаться (disponi) и претерпевать нечто от встречающегося и ощущаемого им извне. Ведь мягкое более приспособлено к испытанию, а твердое к воздействию и силе (в чем нуждается нерв на длинном пути). Поэтому, следовательно, органы чувств по необходимости снабжаются более мягкими нервами, а прочие органы, коим надо двигаться, более твердыми. Отсюда также органы чувства, которые осуществляют произвольные движения, как глаз и язык, усваивают себе двоякий род нервов: [z]один, предназначаемый для чувствительности, [a]другой — для движения. Итак, не без причины у ответвлений (processus) нервов головного и спинного мозга не одно и то же место возникновения, и не одни и те же ходы высечены для мягких и для твердых нервов; первые получают начало из мягких и передних участков основания головного мозга, а вторые из задних участков и самого спинного мозга; первые продвигаются прямо, вторые же извилистым и длинным путем. Впрочем, у Природы, повидимому, была троякая цель в распределении

Почему одни нервы представляются мягче или тверже других

Цель Природы в распределении нервов

[x] *фиг.* 2 *гл.* 2 O

[y] *на той же фигуре* V, *возникшее от* T

[z] *фиг.* 2 *гл.* 2 G, *затем от* M, Y

[a] *фиг.* 2 *гл.* 2 K, *затем от* ν, ω̇

видов нервов. Первая — ради чувствительности органов чувств, вторая — ради движения в частях [тела], каким надлежало двигаться, а третья — во всех прочих частях [тела] для распознавания боли (ad tristantium dignationem), разве только иному покажется, что и третья цель, поскольку она относится к чувствительности, составляет одну и ту же с первой. Итак, ради чувствительности самые большие нервы даны глазам, языку, ушам, как и [b]внутреннему отделу руки и [c]верхнему отверстию желудка, которые справедливо должны считаться как бы собственными и особливыми органами осязания, как глаза — органом зрения и язык — органом вкуса. Ведь руками достигается более точное распознавание самого осязания, нежели другими частями [тела], хотя обладают чувствительностью многие. В устье же желудка, как мы полагаем, обретается ощущение недостатка того, что должно питать живое существо; это ощущение мы называем голодом; во всех этих органах чувств помещаются самые большие нервы. А ради движения нервы располагаются в мускулах, как в орудиях произвольного движения. Так как они [мускулы] устроены для движения частей тела, то обладают большими нервами или, по крайней мере, опоясываются ими (circumtensos habent). И так как чувство осязания (sensus tactus) неизбежно присуще всякому нерву, то мускулам и органам чувств свойственна бо́льшая способность, нежели они нуждались бы для распознавания осязуемого. Прочим же органам, нуждающимся только в чувстве осязания, нервы даны в соразмерном количестве. Так, внутренностям, например [d]легкому, [e]печени, [f]селезенке, так как они скрываются в глубине, предоставлены только тонкие ответвления нервов, а в коже, так как она первая подвергается воздействию приходящего извне, всюду расходится мно-

[b] *смотри руки фиг.* 2 *гл.* 11

[c] *фиг.* 14, 15 *кн.* V V,T

[d] *фиг.* 2 *гл.* 2 *q*

[e] *фиг.* 2 *гл.* 2 *x*

[f] *фиг.* 2 *гл.* 2 *η*

Различие по форме происхождения

жество ответвлений. Вид·начал (originum species) нервов и их форма не всюду одинаковы. [g]Некоторые, главным образом более мягкие, возникают и продвигаются непрерывно, и их тело не разделено как бы на много ответвлений; в числе таковых зрительные нервы, а также вторая пара мозговых нервов. [h]Другие выходят из мозга подобно нескольким связанным между собою канатикам, каковы нервы третьей, четвертой и пятой пар. · [i]Иные при самом возникновении имеют эти разветвления, как бы канатики, находящиеся на расстоянии один от другого, причем каждый в отдельности одет частью своей собственной тонкой оболочки (tenuis membranae); по выходе из черепа все они, соединившись вместе, облекаются одной твердой оболочкой. Это особенно наблюдается во [k]многих нервах спинного мозга, как и в шестой и седьмой парах мозговых нервов. Отсюда, при описании разделения многих нервов на ветви, кажется, не представляет никакой разницы, скажешь ли, что расходится все обилие упомянутых канатиков или что весь нерв распадается на ветви, протянувшиеся в разные стороны. И я не знаю, как хватило смелости у некоторых выдающихся анатомов утверждать, что из такого рода разветвлений, или канатиков, одни служат движению, а другие чувствительности, [что] поистине далеко не правильно, как будто бы Природа лишила чувства осязания иные нервные разветвления. А с видом этого рода канатиков ты ознакомишься, когда во время трапезы подадут на стол мясо какого-нибудь животного, вырезанное из подмышечной впадины или паха, и ты заметишь в нем какую-нибудь частицу нерва, сопровождаемую большею частью веной или артерией. Именно, ты заметишь, что оконечность нерва похожа на некую толстую струну, которая, скрученная из нескольких канатиков, разделена

Всякий нерв наделен способностью ощущения

[g] *фиг.* 1, 2 *гл.* 2 G, K

[h] *фиг.* 1, 2 *гл.* 2 M, Z, *a*

[i] *фиг.* 1, 2 *гл.* 2 *e*, ν, *и таким же образом разглядишь фиг.* 9 *и* 14 *кн.* VII

[k] *смотри фиг.* 1 *гл.* 11

Различие нервов по полости

поперек тупым ножом. Далее, я едва ли решился бы сделать полость нервов (nervorum cavitatem) признаком их различия, так как даже [l]зрительный нерв никогда не видал я полым или прободенным, хотя и не поколеблюсь назвать нервы сосудами так же, как вены и артерии; и у специалистов анатомии зрительные нервы считаются полыми (forati). Самый же порядок или распределение можно различать таким образом: одни целиком заканчиваются в какой-нибудь части, например, зрительные нервы — в глазах; другие, разделившись на несколько веточек, из коих одни выделяются мускулам, другие — коже, третьи — костям, четвертые — органам чувств; например, [m]третья пара нервов, [n]принадлежа в известной мере языку, направляется также в [o]некоторые мускулы, между прочим, ради движения в [p]височный, — и [q]в кожу, и, конечно, именуемые чувствительными, к губам и к зубам. Иные, в свою очередь, направляются одиночно, не смешиваясь или не соединяясь с другими нервами: например, [r]вторая пара мозговых нервов действительно не смешивается и не сходится ни с каким нервом, хотя к ней подходит на пути [s]меньший корешок третьей пары; другие же соединяются друг с другом: например, правый нерв первой пары соединяется с [t]левым. Иные соединяются с другими, например нервы, входящие в [u]плечо; как только они выйдут из позвонков, то смешиваются так же, как канаты судов, какие обыкновенно рисуют живописцы. Но так как это я буду достаточно подробно излагать в отдельных описаниях нервов, то уже своевременно обратиться в порядке изложения к ряду отдельных нервов и исследовать сначала пары, возникающие из головного мозга, а затем те, которые выводит спинной мозг, так как ни один нерв ни от головного, ни от спинного мозга не выходит без парного, и всегда

По распределению

Нервы образуются попарно

[l] *фиг.* 1, 2 *гл.* 2 G; *фиг.* 14 *кн.* VII B, B; *фиг.* 13 *гл.* 14 *кн.* VII *k*

[m] *фиг.* 2 *гл.* 2 M

[n] *на той же фигуре* Y

[o] *на той же фигуре* R

[p] 4-*я табл. муск.* Г

[q] *фиг.* 2 *гл.* 2 T, V, X

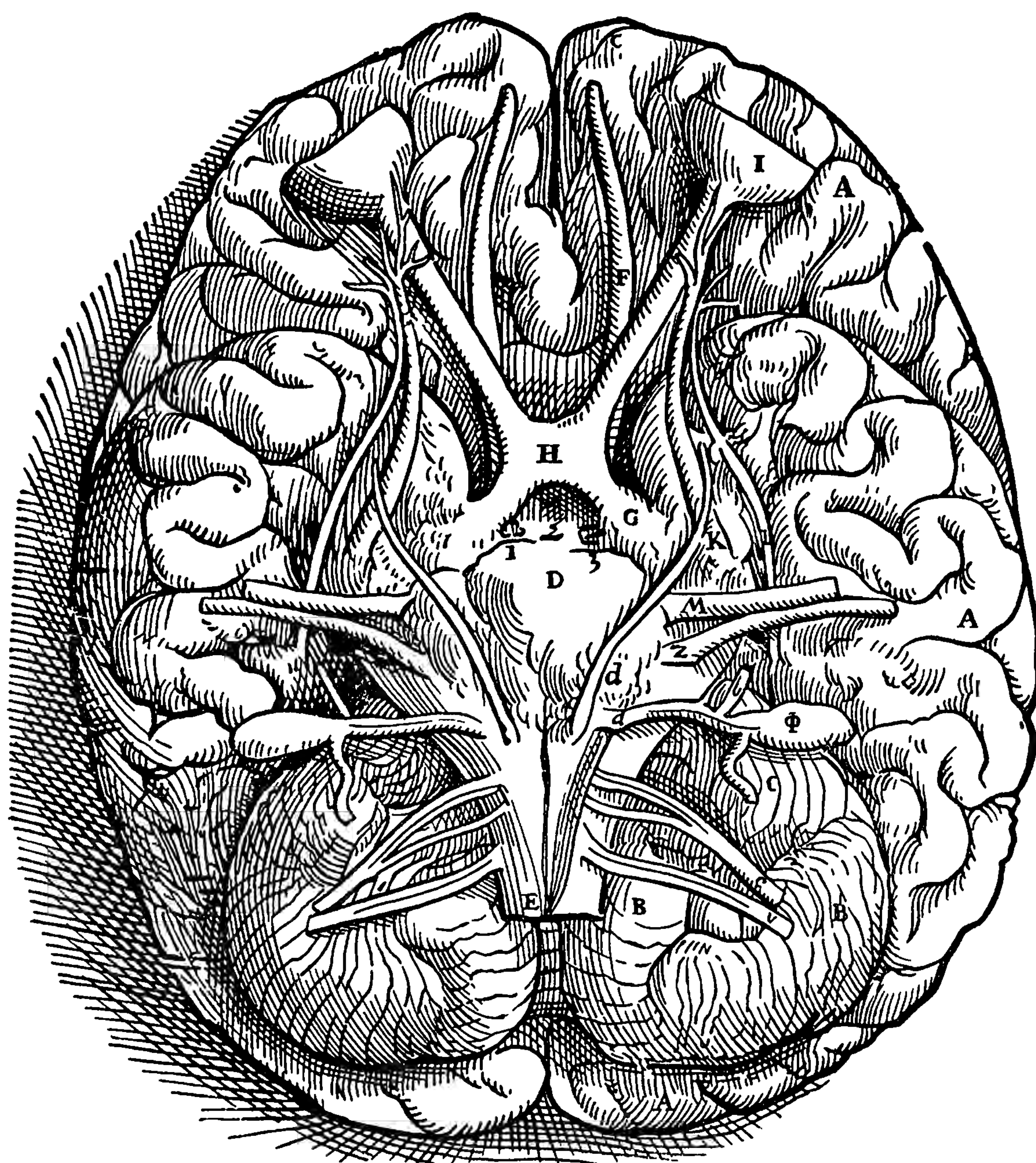
[r] *фиг.* 1, 2 *гл.* 2 K

[s] *фиг* 1, 2 *гл.* 2 L

[t] *фиг.* 1 *гл.* 2 H

[u] *смотри их на фиг.* 2, 3 *гл.* 11 *и на последней фигуре этой книги*

ПЕРВАЯ ИЗ ДВУХ ФИГУР



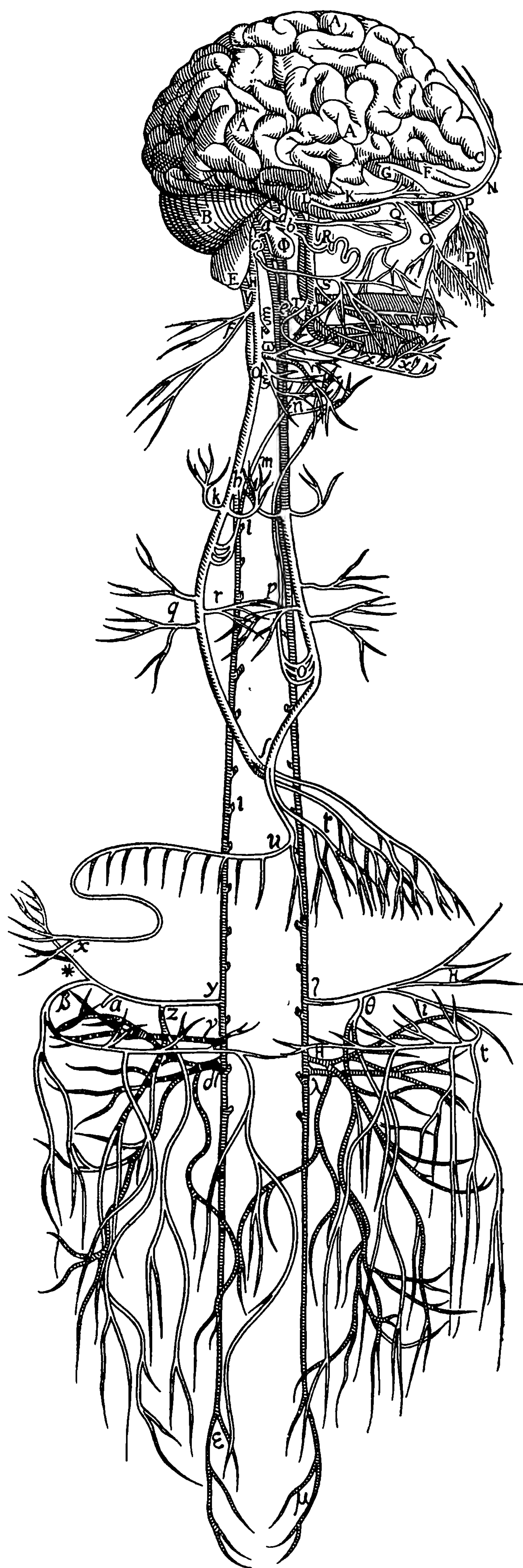
один получает место по правую, другой по левую сторону; и совершенно одинаковым порядком и правые и левые нервы распадаются на ветви, за исключением шестой пары мозговых нервов, которая, как услышишь, [x]распределяется несколько иначе в правой стороне, нежели в левой.

[x] *сравни на фиг. 2 гл. 2 правый нерв с левым*

Первая из двух фигур, которые будут общими для девяти следующих глав, изображает основание всего мозга и мозжечка, освобожденных от охватывающих их оболочек, чтобы удобно представились взору начала мозговых нервов. Здесь, вместе с началами первых этих нервов, зарисована вся та часть спинного мозга, которая от самого его начала доходит до того места, где он спускается в шейные позвонки.

Вторая из двух фигур, общих для девяти сейчас следующих глав, изображает правую сторону целого мозга, мозжечка и названной в первой фигуре части спинного мозга с распределением семи пар обнаженных нервов головного мозга, изображенных в правой стороне. Хотя мы начертили бы также и левые нервы шестой и седьмой пар из-за различного распределения шестой пары в той и другой стороне. Далее, вся фигура нарисована такой величины и соразмерности, как если бы ты очертил тело, мочевой пузырь коего находился бы в самом низу фигуры, грудная клетка и живот были бы видны в передней части, а лицо повернуто к левому плечу, хотя оно вообще видно и с правой стороны.

ВТОРАЯ ИЗ ДВУХ ФИГУР



УКАЗАТЕЛЬ БУКВ ДВУХ ФИГУР, ОБЩИХ ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ ДЕВЯТИ ГЛАВ

A, $A_{1,2}$ *Обозначают мозг.*

B, $B_{1,2}$ *Мозжечок.*

$C_{1,2}$ *Бугор вещества мозга той стороны, к которой применены буквы, образующий отросток мозга, обычно называемый сосцевидным.*

D_1 *Начало спинного мозга, свисающее из основания головного мозга.*

$E_{1,2}$ *Часть спинного мозга, уже готовая выступить из полости (amplitudinem aggressura) черепа и на той и другой фигуре усеченная (abtruncata) там, где она входит в самый верхний позвонок.*

$F_{1,2}$ *Ветвления, служащие органу обоняния и подобные нервам, но не выступающие заметною частью в полость черепа, где содержится головной мозг.*

$G_{1,2}$ *Зрительные нервы, или первая пара нервов головного мозга. На первой фигуре* G *обозначает начало левого нерва, а на второй — ход правого нерва в глазницу.*

H_1 *Соединение зрительных нервов.*

$I_{1,2}$ *Оболочка глаза, в которую распространяется зрительный нерв.*

$K_{1,2}$ *Вторая пара нервов головного мозга.*

$L_{1,2}$ *Меньший и более тонкий и твердый корешок третьей пары нервов.*

$M_{1,2}$ *Больший и более толстый корешок третьей пары.*

N_2 *Ветвление меньшего корешка третьей пары, идущее в мускулы кожи, покрывающей лоб.*

O_2 *Ветвление меньшего корешка третьей пары, выходящее в верхнюю челюсть.*

P, P_2 *Ветвление меньшего корешка третьей пары, переходящее в оболочку полости носа (in narium degenerans*

tunicam), которая указывается, в частности, нижним P.

Q_2 *Ветвление меньшего корешка третьей пары, расходящееся в височный мускул.*

R_2 *Ветвь большого корешка третьей пары, завивающаяся наподобие виноградного побега и входящая в височный мускул; принимая в себя две ветви от пятой пары нервов, которые будут обозначены буквами* b *и* c, *она разбрасывается в жевательный мускул, в мускулы щек, а также в кожу.*

S_2 *Ветвь большего корешка третьей пары, распределяющая ряд ветвлений в десны верхних коренных зубов, а также в самые зубы.*

T_2 *Ветвление большего корешка третьей пары, проникающее в кость нижней челюсти.*

V_2 *Ветвь разветвления, обозначенного буквой* T, *многократными ветвлениями попадающая в нижнюю губу.*

X, X_2 *Веточки разветвления, обозначенного буквой* T, *раскидывающиеся в определенном порядке в корни нижних зубов.*

Y, Y_2 *Наибольшая часть большего корешка третьей пары, расходящаяся в оболочку языка (in tunicam linguae).*

$Z_{1,2}$ *Четвертая пара нервов головного мозга. Нижнее* Z *на второй фигуре обозначает оболочку твердого нёба.*

$a_{1,2}$ *Пятая пара нервов, предназначенная для [органа]*

Φ *слуха.* Φ *же в каждой из двух фигур обозначает в частности часть этой пары, которая распространяется в полость, выбитую в височной кости для органа слуха.*

$b_{1,2}$ *Веточка пятой пары, возникающая из ее передней части.*

$c_{1,2}$ *Веточка пятой пары, которая, проникая через слепое отверстие, сходится наконец, как и веточка, отмеченная буквой* b, *с ответвлением третьей пары, завитым подобно виноградному побегу и на второй фигуре обозначенным буквой* R.

$d_{1,2}$ *Нерв, возникающий неподалеку от начала пятой пары и не замеченный другими специалистами анатомии; он протягивается в мускулы, двигающие нижнюю челюсть, и у нас называется меньшим корешком пятой пары.*

$e_{1,2}$ *Шестая пара нервов головного мозга, распределение тех и других нервов коей изображается на второй фигуре, именно: левый нерв — тот, который затемненным (umbrosus) проходит в известной мере под пятой парой. Правый же несколько более ясен, и к нему, как ты видишь, применено в частности несколько следующих букв.*

f_2 *Ветвь шестой пары, входящая в мускулы, занимающие задний отдел шеи.*

g_2 *Веточки шестой пары, распространяющиеся здесь, спускаясь поперечно в некоторые мускулы гортани.*

h_2 *Ветвь шестой пары, протянувшаяся к корням ребер правой стороны.*

i, $i_{1,2}$ *Частицы межреберных нервов, разветвляющиеся в спускающуюся здесь ветвь шестой пары.*

k, k_2 *Ветви нервов шестой пары, отходящие в головки мускулов, которые, взяв начало до верхнего отдела грудной кости и ключиц, направляются вверх.*

l_2 *Веточки правого нерва шестой пары, образующие возвратный нерв правой стороны.*

m_2 *Правый возвратный (recurrens) или возвращающийся (reversivus) нерв.*

n_2 *Ответвления правого возвратного нерва, расходящиеся в мускулы гортани.*

o_2 *Ответвления левого нерва шестой пары, составляющие возвратный нерв левой стороны.*

p_2 *Левый возвратный нерв.*

q_2 *Веточки шестой пары, выходящие в оболочку легкого.*

r_2 *Веточки шестой пары, вплетающиеся в перепончатый*

покров (membraneo involucro) сердца. От веточек левого нерва, соответствующих тем, которые мы пометили буквой r, *берет начало маленький нерв сердца.*

$ſ_2$ *Часть шестой пары нервов, которая связывается с пищеводом, а также порядок, в каком нерв каждой стороны разделяется надвое, и правый входит в левый отдел верхнего устья (oris) желудка, а левый вплетается в правую часть этого отверстия (orificii).*

t_2 *Веточки шестой пары, рассеивающиеся в верхнее отверстие желудка и в ближайшие к желудку места.*

u_2 *Ветвь шестой пары нервов, входящих в правый отдел отверстия желудка, которая, проходя по верхней области желудка, наконец заканчивается во впадине*
x *печени, где, как ты видишь, написана буква* x.

y_2 *Первое разветвление ветви шестой пары нервов, которая простирается к корням ребер правой стороны и распространяет веточки, как укажут несколько ближайших букв.*

z_2 *Веточка разветвления, обозначенного буквой* y, *которая здесь разделяется в правый отдел нижней перепонки (membranae) сальника и в ободочную кишку.*

α_2 *Веточка этого первого разветвления, входящая в двенадцатиперстную кишку и в начало тощей.*

β_2 *Веточка, проникающая в правый отдел дна желудка и разбрасывающая частые веточки в желудок и в верхнюю перепонку сальника.*

$*_2$ *Распределение разветвления, помеченного буквой* y, *в печени и в желчном пузыре.*

γ_2 *Разветвление, входящее в правую почку.*

δ_2 *Разветвление, раскидывающееся частой сетью в правой области брыжейки и в кишках этой области.*

ε_2 *Ряд нервов, многократно оплетающих правую область мочевого пузыря.*

ζ_2 *Первое ответвление ветви нерва шестой пары, протягивающейся в корни ребер левой стороны.*

θ, ι_2 *Две веточки ответвления, обозначенного* ζ, *которые достаются нижней перепонке сальника и ободочной кишке там, где она проходит под желудком.*

η_2 *Ряд нервов, входящих в селезенку.*

$\dagger_2$ *Этим крестом я пометил ветвь ответвления, обозначенного* ζ, *которая, проходя по левому отделу дна желудка, отводит веточки желудку и верхней перепонке сальника.*

$\varkappa_2$ *Ответвление, выходящее в левую [часть] брыжейки и кишки этого участка.*

λ_2 *Ответвление, входящее в левую почку.*

μ_2 *Ряд* (series) *веточек, весьма неясно оплетающих левую сторону мочевого пузыря.*

$\nu_{1,2}$ *Седьмая пара нервов головного мозга. На второй фигуре мы также начертили оба нерва этой пары, обозначив их буквой* ν.

ξ_2 *Ответвление седьмой пары, распределенное в мускулах, возникающих от отростка височной кости, подобной стилю.*

o_2 *Схождение шестой пары с седьмой.*

π_2 *Ряд [ветвей] седьмой пары, переплетающихся с многими мускулами языка, кости, похожей на* υ, *и гортани.*

1, 2, 3 *Цифры, которые видны на первой фигуре у начала спинного мозга около буквы* D *и помечают три отверстия, из коих два боковых, помеченных [цифрами]* 1 *и* 3,— *те, через которые ветви сонных артерий входят в правый и левый желудочки мозга. Среднее же отверстие, помеченное [цифрой]* 2,— *то, коим слизь из третьего желудочка мозга выводится в таз*[1], *принимающий слизь.*

ГЛАВА ВТОРАЯ

СКОЛЬКО ПАР НЕРВОВ БЕРЕТ НАЧАЛО ОТ ГОЛОВНОГО И ЧАСТИ СПИННОГО МОЗГА, ЕЩЕ НАХОДЯЩЕЙСЯ В ЧЕРЕПЕ

Если когда-либо во всем тексте настоящего труда мы написали на внутренних полях: фигура гл. 2 кн. IV, *то смотри или обе, или одну из тех двух фигур, которые предпосылаются этой главе в конце гл. 1-ой.*



книге VII, когда пойдет речь о строении мозга, мы сообщим, что он состоит из двух частей: [a]одной передней, верхней, называемой мозгом, наполняющим почти весь череп, а [b]другой задней, менее значительной, называемой нами мозжечком, в десять раз меньшей, чем самый мозг. Затем мы установим, что передний мозг по всей своей верхней области [c]расчленен надвое: именно, на правый и левый, а в [d]нижней части, где он упирается в середину основания черепа, как мы покажем, он един и неделим, и что [e]спинной мозг возникает от этой [части], а не от мозжечка (как пишут выдающиеся анатомы), и что скорее мозжечок упирается в спинной мозг (medulla) и помощью мягкой оболочки (tenuis membranae), а не посредством своего вещества с ним соединяется и не служит его началом. К этому будет добавлено, что, кроме некоторых других пазух (sinuum) и ходов (meatuum) мозга, имеется два желудочка мозга, [f]один правый, [g]другой левый, которые оба сходятся в [h]одну полость или пазуху; она будет считаться

Какие области и части мозга различаются в книге VII

Каковы желудочки, или пазухи мозга

[a] *фиг.* 1, 2 A, A *или то, что от мозга встречается на фигурах книги* VII, *кроме мозжечка, помеченного на фиг.* 7 *буквами* X, X; *на фиг.* 8 R, R; *на фиг.* 9, B, C, D; *вся фигура* 11

[b] *фиг.* 1, 2 B

[c] *фиг.* 3 *кн.* VII A, A *и* B, B

[d] *как видно на фиг.* 1

[e] *фиг.* 1, 2 D, E

[f] *фиг.* 4, 5 *кн.* VII L, L

[g] *фиг.* 4, 5 *кн.* VII M, M

[h] *фиг.* 6 *кн.* VII, *где* H, I *стоят под* A, A; *фиг.* 7 H

третьим желудочком мозга, каковой [i]неким ходом достигает пазухи, заметной между [k]мозжечком и [l]спинным мозгом, где они между собою связываются, и общей как для мозжечка, так и для спинного мозга. Впрочем, нервные разветвления, выходящие из черепа, [m]возникают или от самого основания переднего мозга, или от спинного мозга, прежде чем он вступит в пазухи позвонков, но не от мозжечка. И я хотел бы, чтобы мне было дозволено назвать [n] началом спинного мозга ту его часть, которая от основания мозга под мозжечком доходит до отверстия, коим он спускается из черепа, так как я уже достаточно объяснил, а также намерен подробно изложить в книге VII, что́ я разумею под этим началом.

Откуда берут начало нервы мозга

Начало спинного мозга

[i] *фиг.* 7, 8 *кн.* VII K

[k] *фиг.* 11 *кн.* VII E

[l] *фиг.* 9 *кн.* VII *l*; *фиг.* 10 L, M, N, O

[m] *рассмотри внимательно фиг.* 1 *гл.* 2

[n] *фиг.* 1 *от* D *до* E

По-моему, действительно дозволительно будет дать этому началу, или части мозга, какое угодно название, лишь бы не забывалось, как нужно правильно отличать ее от мозжечка. Далее, все нервы, возникающие из головного мозга и этого упомянутого начала спинного мозга, так как у них узловатое начало в полости черепа, где содержится мозг, у латинян называются парами или соединениями (conjugia) нервов, у греков же συζυγίαι [соединенные]; по мнению Марина [1], а также Галена, их упоминается семь, хотя, если мы тщательно обсудим отдельные данные, можно насчитать и больше. Так [o]органы обоняния в такого рода исчислении не называются нервами, потому что не выходят из только что названной полости черепа. Также та пара, которая у нас, согласно мнению других анатомов, составит третью, вернее должна бы считаться [p]двойною, нежели одиночной. Затем тщательное вскрытие внушило мне, что близ корешка пятой пары возникает [q]другая пара, неизвестная всем занимающимся анатомией. Но, не собираясь нимало отступать от старого счета

[o] *фиг.* 1, 2 F

[p] *фиг.* 1, 2 L, M

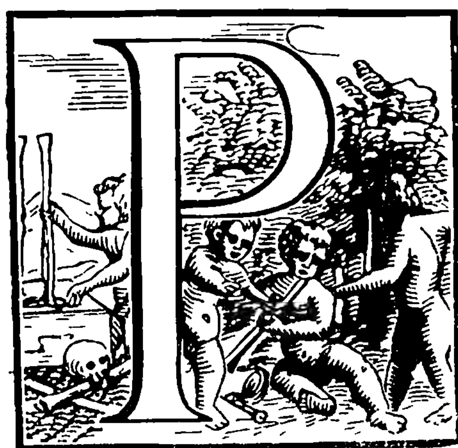
[q] *фиг.* 1, 2 *d возле a*

мозговых нервов, я постараюсь изложить по порядку о семи парах в семи главах, однако прежде намереваюсь прибавить кое-что об органах обоняния, так как незаурядные медики приписывают им первую пару нервов или же так их называют.

Сколько пар нервов мозга

ГЛАВА ТРЕТЬЯ

НЕЧТО ОБ ОРГАНЕ ОБОНЯНИЯ



Различно, действительно, у медиков, равно как и у философов нашего времени, мнение об органе обоняния, и большое разногласие возникает у них по недостатку опыта в анатомии. Так, оказывается, что некоторые помещают органы обоняния в той [a]полости, какая, как мы сообщали в книге I[1], замечается в лобной кости, в области бровей, между двумя чешуями этой кости. Если бы они нашли и те [b]две значительные пазухи, которые мы часто находили между чешуями клиновидной кости и которые похожи на пещерки (antra), а также залегающее в тех полостях (cavernis) в некоторой степени мозговидное вещество, и заметили бы, что его надо здесь с величайшим старанием принять во внимание, то, без сомнения, поместили бы орган обоняния тоже там, в клиновидной кости. Другие же устанавливают органами обоняния некоторые [c]верхушки извилин и завитков (revolutionum) мозга и его бугорки, выступающие в области лобной кости к средине бровей, и называют эти бугорки, так как они выступают и краснеют подобно мясу, сосцевидными отростками мозга, считая их с каждой стороны по одному (как и есть на самом

[a] *фиг.* 3, 4 *гл.* 12 *кн.* I K

[b] *фиг.* 8 *гл.* 6 *кн.* I C, D

[c] *фиг.* 1, 2 C; *фиг.* 12 *кн.* VII I, I *фиг.* 13 C, C

Разнообразные мнения об органе обоняния

деле). Третьи, в свою очередь, из некоторых мест у Галена, особливо же из книги VIII «О назначении частей»[2], просто устанавливают, что [d]органами обоняния являются передние желудочки мозга, как будто бы передние желудочки — только начала того чувства, о котором идет речь. Есть и такие, которые насчитывают два передних желудочка мозга, но затем измышляют столько же других, которые, как они утверждают, являются органами обоняния. Впрочем, насколько верно они думают, можно будет убедиться из вскрытия, рассмотрев строение или форму правого и левого желудочков мозга; клянусь Геркулесом, что она совершенно иная, нежели до сих пор сообщали специалисты, что́ ты поймешь из книги VII. Ведь желудочки в заднем своем отделе оказываются вовсе не широкими, по направлению вперед понемногу суживаются и именно там образуют органы обоняния. Они не выделяют также слизи в [e]область органов обоняния, и еще гораздо менее того сами [f]органы обоняния могут выводить туда, подобно каналам, мозговую слизь, как бы она ни была обильна. Дело в том, что [g]желудочки мозга, о которых идет речь, на протяжении мозга, вверху, являются объемистыми, нимало не суживаясь, даже расширяясь скорее в передней области, нежели в самой середине. В задней же части они тоже объемисты и, спускаясь отсюда в виде рога вниз по веществу мозга и протягиваясь вперед, суживаются до тех пор, пока доходят до того [h]места мозга, которое прилегает к области [i]железы, принимающей мозговую слизь и под которой большие [k]ветви сонных артерий прободают твердую оболочку мозга и [l]начинают восходить в его желудочки. Они входят (subeunt) именно в те узкие пределы желудочков, которые, как я сейчас говорил, оканчиваются у основания мозга. Вот в каком виде представляется очертание

Очертание передних желудочков мозга

[d] *фиг.* 4, 5 *кн.* VII L, L, M, M

[e] *фиг.* 13 *кн.* VII D, D, G, G

[f] *фиг.* 1, 2 F

[g] *Распорядок этого сечения увидишь на фиг.* 5, 6, 7, 8 *кн.* VII

[h] *фиг.* 1, *цифры* 1, 2, 3; *или фиг.* 13 *кн.* VII *возле* M, P, Q

[i] *фиг.* 16 *кн.* VII A

[k] *фиг.* 13 *кн.* VII P; *фиг.* 15 C, D

[l] *фиг.* 13 *кн.* VII Q

Так обычно виден ход правого и левого желудочков. А и В обозначают верхнюю область левого желудочка, причем А указывает переднюю часть этой области, а В — заднюю. С обозначает тот участок, который идет наклонно вперед к D, которое обозначает окончание желудочка. Но все это отчетливее видно на фигурах книги VII, изображающих мозг, лучше всего на четвертой и на четырех, следующих за ней по порядку.



Начало отростков, которые или сами представляют орган обоняния, или, главным образом, ему служат

правого и левого желудочков мозга (см. рис.). А от места, где, как я говорил, оканчиваются узкие пределы желудочков, возникают [m]органы обоняния или по крайней мере отростки мозга, несущие главному органу обоняния животный дух, а также [n]зрительные нервы. Действительно, отсюда с каждой стороны мозга выступает белое мягкое вещество, которое на ходу своем также связывается с мозгом посредством мягкой оболочки, пока не доходит до [o]пазух [p]восьмой кости головы, предназначенных специально для приема этих отростков. К задней области этих пазух отходят от мозга его беловатые (albicantes) отростки, не срастаясь более с мягкой оболочкой, поодиночке протягиваются каждый в свою пазуху и, протянувшись еще более вперед, заканчиваются в конце пазух или в переднем их отделе, подпираемые пазухами и, между тем, прилегая непосредственно к мозгу. Дело в том, что, хотя в области пазух они более не прирастают к мозгу, тем не менее все время протягиваются по нему и смежны с ним. Эти отростки мозга направлением, цветом и формой сходны (correspondent) с нервами, хотя, однако, гораздо мягче самых нер-

[m] *фиг.* 1, 2 F; *фиг.* 12 *кн.* VII C, D; *фиг.* 13 L, L

[n] *фиг.* 1, 2 G; *фиг.* 13 *кн.* VII M

[o] *фиг.* 13 *кн.* VII D, D

[p] *фиг.* 8 *гл.* 6 *кн.* I A, B, A

вов и немного (что касается округлости формы) более широки, чем уплощены. Но так как они не выходят, подобно другим нервам, из черепа, и даже из полости твердой оболочки, Герофил не удостоил их названия нервов, так же как Марин и Гален, хотя, между тем, некоторые из анатомов заносили их в число нервов, числя их первою парою. Далее, при рассмотрении свойства (naturae) этих отростков, которых гораздо больше у собак и овец, нежели у человека, надо обратить тщательное внимание на то, каким образом они прирастают своими концами к твердой оболочке и какие отверстия отсюда, от твердой оболочки и пазух костей, в которые эти отростки упираются, доходят до упомянутых сейчас полостей лобной и клиновидной костей. И, наконец, надо также вдуматься, каков же подлинный орган обоняния, приняв в сравнение орган слуха, тоже слишком поверхностно понимаемый специалистами-анатомами и философами[3]. Но об органе слуха и обоняния и об других органах чувств мы достаточно будем трактовать в книге VII. Теперь же представляется достаточным, что упомянуты те отростки мозга, которые некоторые называли также сосцевидными (mamillares et papillares), и те, которые, не столь тщательно принимаясь за вскрытие, не признавали, что упомянутые раньше [q]бугры мозга, выступающие в виде сосков, нисколько не способствуют строению органа обоняния.

q *фиг.* 13 *кн.* VII C, C

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

О ПЕРВОЙ ПАРЕ НЕРВОВ, БЕРУЩЕЙ НАЧАЛО ОТ ГОЛОВНОГО МОЗГА



Там, откуда, от средины основания черепа, как мы писали, берут начало белые и проходящие, подобно нервам, [a]отростки, с каждой стороны возникает [b]один нерв, пожалуй, самый мягкий из всех нервов тела и более толстый в окружности, нежели прочие (если только они не составляются из разных нервов). Так, в ноге, а также в плече ты найдешь [c]нервы толще этой первой пары, но состоящие из нескольких нервов, сходящихся между собою. Каждый из двух нервов первой пары направляется несколько вкось вперед под основанием мозга, где он упирается в [d]пазуху, на которую налегает [e]железа, принимающая мозговую слизь, причем правый тянется влево, а левый вправо. На ходу и вскоре по возникновении оба [f]сходятся между собою и перемешиваются настолько, что никоим образом нельзя отличить правый от левого, так что совершенно праздным является вопрос, получает ли в этом соединении правый нерв правое место или же он направляется влево непрерывным ходом. Ведь это соединение нервов есть не что иное, как общее тело, от которого, можно было бы сказать, возникает и тот и другой нерв, если бы не было исследовано возникновение этого тела из вещества мозга и начала нервов не были бы видны там в отдельности. После своего соединения до выхода из черепа [g]нервы вскоре расходятся между собою и выходят через [h]пробитые для них отверстия из полости черепа в [i]глаз-

Начало первой пары

Ход первой пары нервов

[a] *фиг.* 1, 2 F

[b] *фиг.* 1, 2 G

[c] *фиг.* 2 *гл.* 11 Ф *и цифра* 71

[d] *фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I M

[e] *фиг.* 16 *кн.* VII A

[f] *фиг.* 1 H; *фиг.* 13 *кн.* VII M

[g] *фиг.* 13 *кн.* VII N, O

[h] *фиг.* 1, 3 *гл.* 12 *кн.* I E

[i] *Легко замечаются на фиг.* 1 *гл.* 12 *кн*

ницы и [k]целиком заканчиваются в глазах, но врастают не в самый центр задней поверхности глаза; нерв, идущий в правый глаз, врастает больше в правую сторону задней его поверхности, а принадлежащий левому глазу входит в левую сторону центра заднего отдела глаза и (как и нерв правого глаза), входя в глаз, превращается или развивается в [l]оболочку, ближайшую к стекловидной жидкости [стекловидному телу] и охватывающую только средину глаза, весьма похожую на растянутое вещество (dilatatae substantiae) мозга и вполне мягкое, менее всего перепончатое; вот поэтому некоторые из анатомов никак не соизволили назвать эту оболочку, по сходству с сетью именующуюся ἀμφιβληστροειδής [сетчатой] оболочкой. А почему эта оболочка (или как бы ни заблагорассудилось ее назвать) многими считается главным органом зрения, я изложу в описании строения глаза. Теперь, так как подробнее заняться этими нервами или глазами противоречило бы плану, достаточно будет сказать, что зрительные нервы сохраняют то направление, которое мы описали, не распространяя ветвлений; эту особливую и редкую (как и соединение правого нерва с левым вскоре по возникновении) особенность усваивают себе зрительные нервы. Мало того, среди прочих нервов тела только эти проходят прободенные (perforati) и могут быть распознаны наощупь, и поэтому греками именуются πόροι ὀπτικοί [зрительные ходы]. Впрочем, я никак не могу утверждать, чтобы мне когда-нибудь встретился подобный ход, как ни занимался я, даже специально с этой целью, зрительными нервами еще живых собак и других более крупных животных, и тщательно рассматривал и старательно согревал в очень теплой воде нервы человека, голова которого еще сохраняла тепло после обезглавления и была отрублена лишь за четверть часа

Врастание в глаз и распространение в той оболочке, которую мы сравниваем с сетью

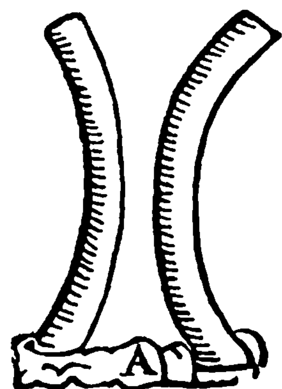
Прободены ли зрительные нервы

[k] *фиг.* 13 *гл.* 14 *кн.* VII *k*, *или вместе с перепонками на фиг.* 18 ε; *на фиг.* 17 α, β γ

[l] *фиг.* 1, 2 I *или фиг.* 1 *гл.* 14 *кн.* VII E *вокруг* C

до того, как мозг был вскрыт. И как такого рода ход на всем протяжении нервов остался незамеченным мною, так, конечно, он никак не обнаружился и в их взаимном схождении. Однако ему должно бы быть значительным, если бы только, согласно мнению Галена, нервы сходились для того, чтобы ординарное ложно не представлялось нам [нашему глазу] двойным. Далее, для тех, которые изо дня в день горячо препираются об этом схождении и ходе, не рассматривая частей, я не потягощусь добавить здесь два обстоятельства, какие я заметил в схождении, дабы они получили доводы (argumenta) для своих вздорных споров. Итак, в Падуе был публично вскрыт труп казненного через повешение юноши, у которого за год перед тем правый глаз был выколот палачом; затем нам достался труп женщины, преданной той же казни, у которой тоже правый глаз в раннем возрасте подвергся гибели, в то время как другой был в полной сохранности. У женщины правый нерв на всем протяжении представлялся гораздо более тонким, нежели левый, не только вне полости черепа, но и у его начала и в правом месте схождения нервов. И кроме того, что правый нерв был тонок, он оказался также тверже и краснее, как и у юноши, но у него правый не слишком еще уступал левому ни по толщине, ни по мягкости. К этому надо прибавить тот [труп], у которого, как мы наблюдали, зрительные нервы не сходились в том соединении, о котором здесь идет речь, и даже не соприкасались; но правый нерв у него в том месте, где ему дóлжно выходить из черепа, загибался несколько влево, а левый несколько вправо, как будто бы нервы сходятся не для соединения, но дабы удобно выйти из черепа через свое отверстие, в особенности когда, направляясь этим ходом, они входят не в середину заднего отдела

Целесообразность схождения нервов



На этой фигуре изображен ход тех нервов, которые мы здесь описываем. А *обозначает частицу мозга.*

глаза. А с каким старанием и заботливостью мы расспрашивали родственников того человека, у которого нервы расходились таким образом, представлялось ли его глазам все в удвоенном изображении, я уверен, что никто, конечно, из жаждущих познать дела Природы, не сомневается; но ничего другого нельзя было узнать, кроме того, что он никогда не жаловался на зрение, всегда обладал прекрасным зрением, и о двойственности зрения родственники никогда ничего не слыхали. А что Кассий[1] и некоторые другие, исследовав причины, почему с ранением правого отдела мозга, или с иным его повреждением, левая часть нервов тела поражается и расслабляется при невредимости правой части, утверждают, что все нервы в своем возникновении идут крестообразно, то есть, что возникающие от правого отдела головного и спинного мозга нервы распределяются в левую область тела и, наоборот, нервы, исходящие из левого отдела, направляются в правую сторону, мною признается самым отборным и надуманным в бреду этими авторами загадок вымыслом, так как правые начала [m]второй пары нервов, а затем [n]третьей и [o]четвертой отстоят от левых на ширину нескольких пальцев; также не говорю сейчас ничего о других нервах и равным образом умалчиваю о том, как часто я наблюдал, что зрительные нервы у свиней не сплошные, но так же, как нервы ног, состоят из многих соединившихся канатиков, чтобы речь не

[m] *фиг.* 1 K
[n] *фиг.* 1 M, L
[o] *фиг.* 1 Z

уклонилась в новый, более пространный спор, особливо с теми специалистами анатомии, которые ложно сообщали потомству, что правый мозг совершенно отделен от левого.

ГЛАВА ПЯТАЯ

О ВТОРОЙ ПАРЕ НЕРВОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА

[a] *фиг.* 1, 2 K; *фиг.* 14 15 *кн.* VII G
[b] *фиг.* 1 G; *или к цифрам* 1, 2, 3
[c] *фиг.* 1 G



ачало [a]второй пары никак не связано с нижним и в известной мере [b]средним (так как оно обращено в стороны) отделами основания мозга, как у [c]зрительных [нервов]. Затем, нервы той пары, о которой идет речь, намного уступают толщиною зрительным, хотя в то же время превосходят их жесткостью и по отправлениям своим очень от них отличаются. Именно, начало свое они берут несколько более кзади с боков основания мозга, чем зрительные, так как эта область мозга несколько жестче той. И если нервам второй пары надлежало быть жестче зрительных, то это происходит не без основания, раз они предназначены для вхождения в мускулы. Так, правый нерв (в порядке нервов надо подразумевать и левый, если это не оговаривается особо) направляется под стороной (sub latere) основания мозга к [d]отверстию в корне глазницы, общему ему и [e]нескольким другим сосудам. А как только он выходит из полости черепа, то, разделившись на ветви, входит в [f]семь мускулов, принадлежащих глазу, помогая их движениям.

[d] *фиг.* 1, 3 *гл.* 12 *кн.* I G
[e] *фиг. гл.* 14 *кн.* III G, *затем x*; *фиг.* 1, 2 *гл.* 2 *кн.* III L
[f] *фигуры гл.* 11 *кн.* II

ГЛАВА ШЕСТАЯ

О ТРЕТЬЕЙ ПАРЕ НЕРВОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА

С обеих сторон двойной корешок третьей пары



[Т]ретья пара начинается в каждой стороне двойным корешком: [a]одним более толстым, к которому ты уместно применишь название третьей пары, [b]другим же, гораздо более тонким и жестким и ни в самом возникновении, ни на дальнейшем пути не связанным с более толстым корешком. Его начало отстоит от начала того корешка на значительный промежуток кзади так, что действительно некоторые стали бы утверждать, что этот более тонкий корешок — скорее особая пара, чем часть третьей пары. Но так как все выдающиеся анатомы приписывают его третьей паре, ничто, конечно, не мешает, из стремления облегчить учение, и мне тоже этот более тонкий задний корешок объединить с третьей парой, предупредив, однако, учащихся, что в книге «О вскрытии нервов» (каковую я вряд ли счел бы за отрывок из книги Галена) неверно сообщается, будто третья пара мягче второй, и что в книге IX «О назначении частей» Гален неправильно установил, будто третья пара впервые распадается на два ствола или на те корешки, которые мы здесь решили описать, только тогда, когда она [третья пара] пронижет твердую оболочку мозга так, как будто бы у обоих стволов был только один основной ствол (caudex) и только одно начало. Итак, этот более тонкий корешок третьей пары возникает со стороны основания мозга, там, где от него берет свое [c]начало спинной мозг. Продвигаясь отсюда прямой линией под основанием мозга, он пронизы-

Начало и распределение более тонкого корешка

[a] *фиг.* 1, 2 M; *фиг.* 14 *кн.* VII I

[b] *фиг.* 1, 2 L; *фиг.* 14 *кн.* VII H

[c] *фиг.* 1 D

вает твердую его оболочку и затем, протягиваясь по [d]второй паре нервов, через [e]общее с нею отверстие выходит в глазницу, разделяясь там на четыре ответвления, из которых [f]первое, проходя в жире, покрывающем глазные мускулы, через [g]особое отверстие расходится в коже лба и [h]в мускульном веществе этого места, предназначенном для движений кожи лба и верхнего века. [i]Второе ответвление, проходя вниз, вскоре проникает в особо для него выбитое [k]отверстие, пока не дойдет в передний отдел верхней челюсти и не разветвится густой сетью в [l]мускулы, двигающие верхнюю губу, и в наружную сторону крыла носа своей стороны и, наконец, в самую губу и в десны резцов. [m]Третье ответвление, пользуясь также своим особым [n]отверстием, позади [o]мясца, видного во внутреннем углу глаза, входит в носовую полость, превращаясь там в носовую [p]оболочку и протягивая веточку [q]тонкому и перепончатому мускулу, сокращающему внутрь крыло носа. [r]Четвертое ответвление, не уступающее в толщине сейчас упомянутым, через [s]отверстие или, скорее, прорез, который наблюдается между первою костью верхней челюсти и клиновидной костью в наружной стороне глазницы, направляется к внутреннему участку [t]височного мускула и заканчивается в этом мускуле.

[d] *фиг.* 1, 2 K
[e] *фиг.* 1, 3 *гл.* 12 *кн.* I G
[f] *фиг.* 2 N; 4-*я табл. муск.* H
[g] *фиг.* 1 *гл.* 12 *кн.* I A
[h] 3-*я табл. муск.* A, *затем* C
[i] *фиг.* 2 O; 4-*я табл. муск.* I
[k] *фиг.* 1 *гл.* 12 *кн.* I B
[l] 3-*я табл. муск.* H, F
[m] *фиг.* 2 P
[n] *фиг.* 1 *гл.* 12 *кн.* I C
[o] *фиг.* 19 *гл.* 14 *кн.* VII λ
[p] *фиг.* 2, *нижнее* P
[q] 3-*я табл. муск.* K
[r] *фиг.* 2 Q
[s] *фиг.* 1, 2 *гл.* 12 *кн.* I D
[t] 4-*я табл. муск.* Г

Начало более толстого корешка и распорядок распределения

Более [u]толстый корешок третьей пары, начинаясь со стороны основания мозга, но более кпереди и глубже или ближе к средине между правым и левым [корешком], нежели сейчас описанный корешок, направляется прямо вниз, проникая в [x]отверстие, выбитое для него и для [y]четвертой пары нервов. Этот корешок, тотчас по выходе, дает [z]разветвление, которое закручивается подобно усику, или побегу, винограда или тыквы, и понемногу затвердевает, и наконец, принимая по [a]две веточки пятой пары

[u] *фиг.* 1, 2 M
[x] *фиг.* 2, 3 *гл.* 12 *кн.* I Q
[y] *фиг.* 1, 2 Z
[z] *фиг.* 2 R
[a] *фиг.* 1, 2 *b*, *c*

мозговых нервов, распорядок которых я сообщу впоследствии, и соединяясь с ними, прикрепляется к височному мускулу и выделяет веточки и в [b]тот, который, возникая из скуловой кости (a jugali osse), специально называется нами mansorius [жевательный]; затем выделяет также веточки и мускулам, двигающим [c]щеки, и самой коже лица на щеках. А после того, как более толстый корешок третьей пары выпустит это разветвление, закрученное наподобие виноградного завитка, то, спускаясь несколько более вниз, дает [d]веточку, которая, продвигаясь прямо вперед, распределяет целый ряд ветвей в десны коренных зубов, а также в самые зубы. Затем, прежде чем этот больший корешок третьей пары, продвигаясь наклонно, дойдет до языка, он производит из заднего отдела довольно значительную [e]ветвь, которая, проникнув в [f]мускул, скрывающийся во рту и поднимающий нижнюю челюсть, входит в [g]отверстие нижней челюсти, которое видно здесь в том месте, где к нему прикрепляется этот мускул. Названная ветвь, проникнув в отверстие, идет прямо и обычно выделяет корням зубов нижней челюсти своей стороны [h]отдельные ветви, из-за которых, как мы полагаем, зубы ощутительнее, нежели прочие человеческие кости, испытывают боль от соприкосновения с тем, что ее причиняет. Но эта ветвь не вся заканчивается в зубах; мало того, далеко не самая малая [i]часть ее выходит через [k]отверстие, пробитое в переднем отделе челюсти, выпуская много веточек в правый отдел нижней губы. И [l]бóльшая часть более толстого корешка третьей пары нервов, связавшись с основанием языка, образует с нервом другой стороны оболочку языка, удобный орган для различения вкуса. Затем она распределяет также тонкие веточки глубже в вещество языка. Ведь ради образования этих тонких

[b] *4-я табл. муск.* Δ

[c] *3-я табл. муск.* Г; *4-я табл.* M

[d] *фиг.* 2 S

[e] *фиг.* 2 T

[f] *6-я табл. муск.* D

[g] *фиг.* 2 *гл.* 10 *кн.* I F

[h] *фиг.* 2 X, X

[i] *фиг.* 2 V

[k] *фиг.* 1 *гл.* 10 *кн.* I; *5-я табл. муск.* G

[l] *фиг.* 2 Y, Y

веточек и оболочки языка, как мы полагаем, творцом вещей создана преимущественно третья пара, и как [m]первая пара служит зрению, а [n]пятая — слуху, так эта третья, утверждаем мы, служит вкусу.

[m] *фиг.* 1, 2 G
[n] *фиг.* 1, 2 *a*

ГЛАВА СЕДЬМАЯ

О ЧЕТВЕРТОЙ ПАРЕ НЕРВОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА



есколько тоньше и жестче (durius) более толстого корешка третьей пары четвертая [a]пара. А возникает она от [b]начала спинного мозга, несколько более кзади сравнительно с третьей парой, но, протянувшись немного вперед, связывается с задним отделом третьей пары и вместе с ней, по [c]общему им отверстию спускается из полости головы или местоположения мозга к твердому нёбу, и как только доходит туда, разделившись на несколько веточек, переходит в [d]оболочку нёба. Так как последняя несколько жестче оболочки языка, мы справедливо думаем также, что четвертая пара начинается позади третьей пары и поэтому также оболочка твердого нёба обладает более притупленной чувствительностью, нежели [e]оболочка языка.

[a] Z *фиг.* 1, 2 *тоньше, чем* M; *фиг.* 14 *кн.* VII K
[b] *фиг.* 1 *между* D, E
[c] *фиг.* 2, 3 *гл.* 12 *кн.* I Q
[d] *фиг.* 2, *нижнее* Z
[e] *фиг.* 2 Y

ГЛАВА ВОСЬМАЯ

ПОРЯДОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПЯТОЙ ПАРЫ НЕРВОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА



Несколько более толстая, нежели четвертая, [a]пятая пара, начинающаяся как бы несколькими веточками, соединяющимися вскоре по возникновении, берет начало почти из среднего отдела спинного мозга [b]той части, которая от начала этого мозга доходит до той области, где он спускается из черепа в позвонки (in vertebras labitur) и правильно называется спинным мозгом или мозгом позвоночного столба. Эта пятая пара вся проходит через очень извилистое и для нее специально выбитое [c]отверстие, пока не дойдет до полости, предназначенной для органа слуха, где разнообразно разветвляется и выделяет местам этой полости некоторые ответвления, [d]расширяющиеся наподобие оболочки, составляющие не самую глубокую часть органа слуха. Но кроме этих ответвлений, она выпускает еще два маленьких нерва, отдельно выходящих через свои собственные отверстия. Именно [e]один проходит через [f]поперечное отверстие, которое принимает также входящую в орган слуха маленькую [g]вену. Этот маленький нерв недалеко от выхода соединяется с [h]ветвью третьей пары, закручивающейся подобно усику винограда. [i]Другой же маленький нерв проходит через очень узкое и очень извилистое [k]отверстие, не пропускающее вставляемую в него щетинку или свинцовую проволочку и поэтому называемое анатомами слепым. Этот маленький нерв проходит поперечно поверх

[a] *фиг.* 1, 2 I *толще, чем* Z; *фиг.* 9, 14 *кн.* VII M; *фиг. гл.* 8 *кн.* I D

[b] *фиг.* 1 D, E

[c] *фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I *a*

[d] *фиг.* 1, 2φ, *но лучше смотри фигуру гл.* 8 *кн.* I

[e] *фиг.* 1, 2 *b*

[f] *фиг.* 2 *гл.* 12 *кн.* I V

[g] *фиг. гл.* 14 *кн.* III *n*

[h] *фиг.* 2 R

[i] *фиг.* 1, 2 *c*

[k] *фиг.* 2 *гл.* 12 *кн.* I *b*

[l] *4-я табл. муск.* Δ

того [l]мускула, который, возникая от ключицы (a jugali osse), двигает нижнюю челюсть; а когда доходит прямо до передней стороны этого мускула, то смешивается с [m]упомянутой сейчас закручивающейся в виде виноградного побега ветвью третьей пары, чтобы разойтись в кожу щек и в мускулы, производящие движения щек. Таковы два маленькие нерва, которые, как я говорил выше, соединяются с названной ветвью третьей пары.

[m] *фиг.* 2 R

Нерв, возникающий возле корешка пятой пары

[n] *возле* M *фиг.* 1 *возникает* L

[o] *возле* a *фиг.* 1, 2 *начинается* d; *фиг.* 14 *кн.* VII L

[p] *фиг.* 3 *гл.* 12; *кн.* I H, *под* G

[q] 6-я *табл. муск. один* A, *другой* D

Далее, как [n]около главного корешка третьей пары возникает еще какой-то другой корешок, приписываемый третьей паре, так и около пятой пары нервов, несколько более внутрь, возникает еще [o]корешок, гораздо более тонкий, но более жесткий, нежели корешок пятой пары. Протянувшись несколько вверх, кпереди под основанием черепа, он прободает твердую оболочку мозга и, выходя из черепа через [p]собственное отверстие, выбитое под отверстием второй пары, расходится в [q]височный мускул и в тот, который, скрываясь во рту, является виновником движения нижней челюсти кверху. Этот корешок с сопутствующим ему можно было бы считать за особую пару. Дабы, однако, не спутать счет других анатомов (которые совсем не знали этих корешков), я припишу их пятой паре, таким же точно образом, как я выше причислил к третьей паре меньший и более тонкий ствол третьей пары.

Сколько ответвлений нервов достается на долю височного мускула

[r] *фиг.* 2 Q, R, *b*, *c*, *d*

Итак [r]пять ответвлений нервов доходят до височного мускула: первое выходит от более тонкого корешка третьей пары, второе от большего корешка, а третье и четвертое от главного нерва пятой пары; наконец, пятое — это тот нерв, который я уже причислил к пятой паре. И не напрасно и не случайно направила, повидимому, Природа столько веточек

нервов в височный мускул; она знала, что этому мускулу по его массе предстояло отправлять самую сильную функцию из всех мускулов тела. Так как она также отлично знала, как мягки те нервы, которые она вывела из мозга, она поистине с величайшей предусмотрительностью пожелала, чтобы они затвердели, насколько позволяет протяженность пути и соприкосновение с костями. Ведь всякому ясно, как искусно она придала больше твердости веточке, закручивающейся подобно виноградному побегу, потому что она одна на наименьшем расстоянии соприкасается с костью; другие же не закрутила потому, что они на длинном пространстве тянутся по костям, а некоторые из них протягиваются также по извилистым и сложным костным ходам.

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ

О ШЕСТОЙ ПАРЕ НЕРВОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА



ежду всеми прочими парами нервов, берущими начало из полости черепа, ни одна не разбрасывается такой сетью ветвей и не входит в столь многие и разнообразные части, как [a]шестая пара нервов, которая несколько ниже пятой пары берет начало несколькими отдельными и разъединенными между собою веточками, которые, соединившись вскоре после начала, образуют один нерв, выходящий из черепа через [b]отверстие, пропускающее вместе [c]меньшую ветвь сонной артерии и бóльшую ветвь внутренней яремной вены. Этот нерв недалеко от выхода разбрасывает [d]ответвление в мускулы, занимающие задний

[a] *фиг.* 1, 2 *e*; *фиг.* 9 *кн.* VII N; *фиг.* 14 N

[b] *фиг.* 2, 3 *гл.* 12 *кн.* I *c*

[c] *фиг. гл.* 14 *кн.* III I *и* C

[d] *фиг.* 2 *f*

отдел шеи, расходящееся довольно густой сетью ветвлений; из них главные протягиваются во [e]второй из мускулов, двигающих лопатку. Самый же ствол шестой пары, смыкаясь [f]с сонной артерией, с внутренней яремной и с [g]седьмой парой, и связавшись с ними посредством оболочки, протягивается до сторон гортани, [h]принимая там часть от седьмой пары и увеличиваясь благодаря ей. Затем, шестая пара, усвоив себе эту часть, выпускает поперечно [i]веточки в мускулы гортани. А мускулов этих — [k]два, принадлежащих только первому хрящу гортани, которые, начинаясь от пищевода или заднего отдела глотки, прикрепляются к сторонам этого хряща; затем [l]два, занимающих основание третьего хряща, и [m]два из связывающих первый хрящ со вторым. Отсюда шестая пара, [n]сопровождаемая сонной артерией и внутренней яремной веной, спускается до верхнего отдела грудной клетки и вскоре выпускает довольно [o]значительное ответвление к стороне первого грудного позвонка; продвигаясь по корням ребер под оболочкой, опоясывающей ребра, оно принимает некоторые [q]веточки от [p]нервов, протянутых в промежутки ребер из спинного мозга. А когда это ответвление, увеличенное такими веточками, [r]минует поперечную преграду, оно расходится, как скоро услышишь, в органы, служащие питанию. Кроме этого ответвления, нерв шестой пары у верхнего отдела грудной клетки выделяет [s]веточки [t]мускулу, отходящему от грудной кости и ключицы в сосцевидный отросток головы и служащему движениям головы; затем, и [u]мускулу, который отсюда, от груди, подходит к кости, похожей на υ, а кроме того, и [x]тому, который отсюда доходит до нижнего отдела первого хряща гортани. Таковым именно является порядок распределения каждого из двух нервов шестой пары, прежде чем они глубже

[e] *9-я табл. муск.* Γ

[f] *последняя фигура кн.* III *k* и δ

[g] *фиг.* 2 ν

[h] *фиг.* 2 ο

[i] *фиг.* 2 *g*

[k] *фиг.* 2, 3 *гл.* 21 *кн.* III

[l] *фиг.* 7, 8 *гл.* 21 *кн.* II V

[m] *фиг.* 4 *той же главы* N

[n] *Как на последней фигуре кн.* III ι, *k* δ

[o] *фиг.* 2 *h*

[p] *Видны на фиг.* 2 *гл.* 11, *где стволики помечены буквами* η, η

[q] *фиг.* 2 *i*, *i*

[r] *y q под* Δ *7-й табл. муск.*

[s] *фиг.* 2 *k*, *k*

[t] *4-я табл. муск.* Θ

[u] *4-я табл. муск.* S

[x] *5-я табл. муск.* P

входят в полость грудной клетки. А то, что еще остается описать, будет сообщено, как только я помещу здесь фигуру среди текста.

Хотя начертание семи обнаженных пар нервов головного мозга, помещенное в конце первой главы, показывает все распределение шестой пары и равным образом изображает возвратные нервы, но я думаю, что сделаю не лишнее, если вставлю здесь в текст главы особый перечень их вместе с частями большой артерии и дыхательного горла, сколько необходимо для показания их распорядка, так как у медиков так часто упоминаются эти нервы, и рассмотрение их всякому равным образом доставит высокий интерес к величайшему чуду Природы.

A *Начало большой артерии из левого желудочка сердца, где она выпускает две венечные вены.*

B *Ствол большой артерии, загибающийся вниз, к хребту.*

C *Ветвь большой артерии, направляющаяся косо вверх к первому ребру левой стороны и выходящая затем в левое плечо.*

D *Часть большой артерии, направляющаяся к яремной ямке.*

E *Артерия, поперечно входящая в правое плечо. А какие ветвления разбрасывают она и та, которую мы обозначили буквой* D, *ты сможешь узнать из фигуры обнаженной большой артерии, помещенной в главе 10 книги* III.

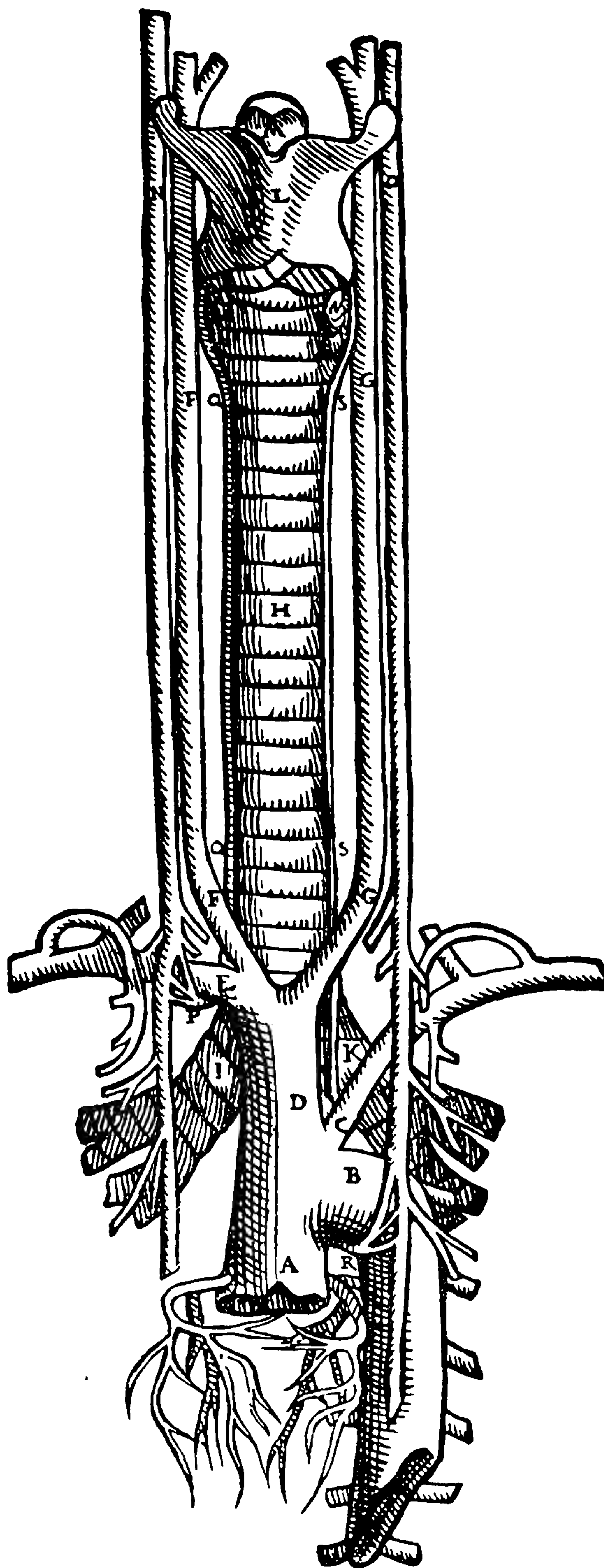
F, F *Сонная артерия правой стороны.*

G, G *Левая сонная артерия.*

H *Основной ствол (caudex) трахеи (aspera arteria)*[1].

I, K *Два ствола (trunci) трахеи, на которые она впервые расходится у легких.*

L *Гортань, или головка трахеи.*



M *Железа, приросшая к краю* [*гортани с той и другой стороны.*

N *Правый ствол* (*caudex*) *шестой пары нервов головного мозга.*

O *Левый ствол шестой пары.*

P *Веточки правого нерва, завернувшиеся к артерии, которая протягивается к правой подмышечной впадине, и сходящиеся в один нерв, который иногда состоит из одной ветви.*

Q, Q *Правый возвратный нерв.*

R *Стволики левого* [*основного*] *ствола* (*caudicis*) *шестой пары, которые загибаются к стволу* (*ad truncum*) *большой артерии, входящему во внутрь тела.*

S, S *Левый возвратный нерв. А остальные ответвления шестой пары нервов, здесь на рисунке всюду отсеченные, должно рассматривать на изображении обнаженных нервов головного мозга.*

Правый возвратный нерв

Когда правый нерв шестой пары вступает в полость грудной клетки и проникает между артериями и венами в области ключицы, он от внутренней своей стороны распространяет то [a]три, то [b]две следующие друг за другом веточки, составляющие [c]возвратный (reversivus) нерв правой стороны. Именно эти веточки, завернув, словно по колесику блока, по [d]артерии, протягивающейся в правое плечо (in alam), сходятся вместе и образуют один нерв, выходящий вверх к правой стороне трахеи. Вскоре из этих веточек (вместо которых иногда наблюдается ординарная (simplex)) составляется один нерв, который направляется к правой стороне гортани и, примыкая к ней помощью оболочки, идет до правой ее стороны, налегая на [e]железу, которая не соответствует другим железам ни по цвету, ни по веществу и срастается здесь с корнем гортани в правой стороне (как другая в левой). А как только нерв достигнет гортани, он разделяется на много ветвлений, которым предстоит разойтись в мускулы его стороны. А каковы они, я добавлю потом, после того как доведу в своем описании возвратный нерв до гортани. Итак [f]левый нерв шестой пары, уже вступив в полость грудной клетки, не может протянуть к [g]артерии, которой предстоит распространиться в плечо, веточки, которые бы загибались вверх, потому что она направляется в подмышечную впадину — плечо (in alam)[2] косо вверх, а не поперечно, подобно правой артерии. Ведь совсем не одинаково безопасно совершается изгиб какой-нибудь струны в косом и поперечном направлениях; если даже она заворачивается по косой палочке (ad obliquum baculum), то поднимается постепенно, никогда не повторяя на том же месте одного и того же изгиба. И поэтому левый нерв до тех пор спускается к основанию сердца, пока не доходит вне его оболочки до

Левый возвратный [нерв]

[a] P и *фиг.* 2 *l*

[b] *фиг.* 6 *кн.* VI *b*

[c] Q, Q; *фиг.* 2 *m*

[d] E; *фигура гл.* 12 *кн.* III Y

[e] M; *или* 6-*я табл. муск.* L

[f] O; *фиг.* 6 *кн.* VI *d*

[g] C; *фиг. гл.* 22 *кн.* III D

[h] B; *фиг. гл.* 12 *кн.* III *i*

[i] R; *фиг.* 2 *o*

[k] *фиг.* 6 *кн.* VI *c*

[l] S, S; *фиг.* 2 *p*; *фиг.* 6 *кн.* VI *g*, *g*

[m] *фиг.* 7 *гл.* 21 *кн.* II P, R

[n] *фиг.* 1, 11, 12, 13 *гл.* 21 *кн.* II

[o] *фиг.* 8, 9 *той же главы a*, *b*

[p] *фиг.* 1, 2 *гл.* 19 *кн.* II D, D

[h]ствола большой артерии, распространившегося вниз, по позвоночнику. И здесь вскоре выходят от нерва [i]три или даже [k]меньше веточек, которые соединяются между собою, завернувшись по стволу артерии, где он загибается к позвоночнику, и составляют [l]левый возвратный нерв, который, направляясь вверх при помощи оболочки, связывается с левой стороной дыхательного горла. И как только доходит до гортани, то так же, как правый нерв, разделяется на ветви, которые все заканчиваются в мускулах его стороны, имеющих головки, обращенные вниз. А их [m]четыре,— если соединишь мускулы каждой из двух сторон,— связывающих третий хрящ со вторым; это те, помощью коих третий хрящ отводится назад и в стороны и открывается [n]язычок гортани. Кроме того, [o]два, соединяющих третий хрящ с первым, замыкают язычок или щель гортани и почти одни препятствуют выдыханию тогда, когда, испражняясь, мы силою его удерживаем, а между тем, насколько можем, совершаем выдыхание прочими мускулами. К ним, помимо некоторых других, присоединяются [p] мускулы языка, возникающие от средины кости, похожей на υ, дабы двигать язык. Так как, следовательно, мускулы, о которых идет речь, получают свои головки снизу, и тело, подлежащее движению, должны были притягивать вниз, то полагаем, необходимо, чтобы животный дух к ним некоторым образом отводился бы вверх от нижних частей.

Для чего, как думают, устроены возвратные нервы

С каким мастерством бессмертный творец нашего тела выполнил изгибы этих нервов (которые у греков называются παλινδρομουντες [бегущие назад]), хотя ты можешь понять из самого вскрытия и из этого сжатого описания распределения нервов, тем не менее я советую тебе обратиться к Галену, который в книге VII «О назначении частей»[3] воспевает под-

линные гимны богу и утверждает, что эти изгибы нервов впервые были найдены им, и требует большего внимания, нежели во время присутствия с отверстым слухом при торжествах в Элевсине[4] и Самофракии[5] или при каком-либо другом божественном праздновании и сосредоточения на том, что́ делают и говорят жрецы. Действительно справедливо убежден Гален, что сохранившийся от древности обряд ничем не ниже этого и не менее обнаруживает невероятную мудрость и благость творца всего — бога.

Остальное распределение шестой пары в полости грудной клетки

Далее, после того как нервы шестой пары выпустят возвратные и уже обращены к основанию, они разбрасывают значительной толщины веточки в [q]оболочку легкого и в [r]перепончатый покров сердца. Также от веточек, опутывающих левый отдел оболочки сердца и выходящих от левого нерва шестой пары, некая [s]веточка проходит через оболочку сердца там, где она соединяется с левой стороной [t]артериальной вены. И здесь чрезвычайно тонкая и заметная только при весьма тщательном вскрытии веточка прирастает к самой артериальной вене и, протянувшись по левой ее стороне, но более кзади, входит в основание сердца, вскоре заканчиваясь здесь тончайшими, словно волосы, отростками, едва принадлежа (vix proprius) поверхности основания сердца. То, что еще [u]остается от нервов шестой пары, направляется вниз к пищеводу; правый протягивается по правой его стороне, а левый — по левой. Но так как нервы помощью оболочки слабо связываются с пищеводом, они разделяются каждый в отдельности на две ветви, заворачиваясь по пищеводу так косо, что ветви правого нерва по ходу (in progressu) получают левый его отдел, а левые охватывают правый отдел. И таким образом четыре упомянутые ветви вместе [x]с пищеводом проходят через поперечную преграду, не выделяя

Распределение шестой пары в органах пищеварения

[q] *фиг.* 2 *q*
[r] *фиг.* 2 *r*
[s] *фиг.* 6 *кн.* VI *h*
[t] *на той же фигуре* I
[u] *фиг.* 2 ∫; *фиг.* 14, 15 *кн.* V T, V
[x] *7-я табл. муск.* *r*

ей при проходе совершенно никаких ветвлений, но очень разбросанной сетью [y]окружают верхнее устье желудка, раскидывая ветви в переднюю и заднюю область тела желудка. От этих ветвей, опутывающих правую сторону названного устья, выдвигается довольно значительное [z]ответвление, которое, подходя к нижнему устью желудка по его верху (per superiora) по его ширине, по ходу разбрасывает в задний и передний отделы желудка несколько ветвей. А когда это ответвление минует нижнее устье, настилаясь (instrata) на воротную вену, оно [a]направляется во впадину печени, чтобы там закончиться в ее оболочке. Как только та [b]ветвь правого нерва шестой пары, которая, как мы сообщали, до начала возвратных нервов протягивается под оболочкой, опоясывающей ребра, к корням ребер и увеличивается, [c]соединяясь с другими нервами, проходящими по тем же промежуткам, минует, вместе с [d]большой артерией поперечную преграду, она начинает разбрасывать ответвления; [e]первое она выделяет нижней оболочке сальника, причем оно поперечно входит во впадину печени. На самом ходу оно дает нижней оболочке сальника [f]ветвь, которая, протянувшись вниз и разделившись на веточки, переплетается то с самой оболочкой сальника в правой стороне, то с ободочной кишкой, где она соединяется с этой оболочкой, как с брыжейкой. Затем от этого ответвления выходит [g]другая ветвь в двенадцатиперстную кишку и в начало тощей; она столь тонка, что иногда ее нельзя рассмотреть. После нее другая, гораздо более [h]толстая, выделяется в верхнюю оболочку сальника; проходя по правому отделу дна желудка, она дает много отростков желудку и самому сальнику. А что еще [i]остается от этого первого ответвления, выделяет веточки впадине печени и желчному пу-

[y] *фиг.* 2 *t*

[z] *фиг.* 2 *u*; *фиг.* 15 *кн.* V X

[a] *фиг.* 2 *x*; *фиг.* 12 *кн.* V T; *фиг.* 15 Y

[b] *фиг.* 2 *h*

[c] *фиг.* 2 *i*, *i*

[d] 7-*я табл. муск.* *q*

[e] *фиг.* 2 *y*; *затем смотри по порядку фиг.* 3 *и* 4 *кн.* V, *где виден распорядок этих нервов с веной и артерией*

[f] *фиг.* 2 *z*

[g] *фиг.* 2 α

[h] *фиг.* 2 β

[i] *фиг.* 2*; *фиг.* 13 кн. V

зырю. Второе же [k]ответвление ветвь шестой пары, протянувшаяся по краям ребер правой стороны, распространяет в правую почку и обводящую ее [l]жировую оболочку. Далее, [m]третье, уже более значительное, нежели упомянутые, она распространяет для того, чтобы распределить его в правый отдел брыжейки и в кишки, срастающиеся здесь с брыжейкой. А то, что еще [n]остается от этой ветви, иногда заканчивается в мочевом пузыре, а у женщин приблизительно в правой части дна матки; ведь мочевой пузырь и матка заимствуют свои нервы из спинного мозга, выходящего из крестцовой кости. Почти таким же образом распределяется ветвь левого нерва шестой пары, протянувшаяся по корням ребер, а именно, она сообщает нижней оболочке сальника [o]ответвление, протягивающееся поперечно во впадину селезенки; на пути своем, прежде чем дойти до селезенки, оно отбрасывает [p]две веточки, расходящиеся в нижнюю перепонку сальника и в ободочную кишку там, где она протягивается к желудку. Затем оно выпускает [q]другую веточку, более толстую, нежели упомянутые, которая, продвигаясь по левому отделу дна желудка, выделяет очень много ветвлений желудку, а также верхней перепонке сальника (косю также поддерживаются самые ветвления). Затем, от [r]ответвлений, входящих во впадину селезенки, входят в левую сторону желудка [s]тонкие веточки, сопровождаемые теми венами и артериями, которые, как мы раньше сказали, сюда заворачиваются от сосудов, идущих во впадину селезенки. [t]Второе ответвление эта ветвь, протянувшаяся по левым ребрам, выделяет брыжейке своей стороны и связанным с нею кишкам, а после него дает левой почке [u]третье ответвление и, наконец, своим [x]остатком иногда охватывает левый отдел мочевого пузыря

[k] *фиг.* 2 γ
[l] *фиг.* 20 *кн.* V T
[m] *фиг.* 2 δ
[n] *фиг.* 2 ε
[o] *фиг.* 2 ζ, *а распорядок этого разветвления ты узнаешь из фигур* 3, 4, 14, 15 *кн.* V
[p] *фиг.* 2 θ, ι
[q] *фиг.* 2 †
[r] *фиг.* 1 η
[s] *фиг.* 15 *кн.* V *g*, *g*
[t] *фиг.* 2 κ
[u] λ
[x] μ

[y] *фиг.* 22, 23 *кн.* V *x*, *t*, α, γ

и дна матки. От ответвлений, разбрасывающихся в брыжейку, иногда, по-моему, я замечал веточки, шедшие с [y]семенными венами и артериями до яичек. Таково распределение шестой пары нервов головного мозга.

ГЛАВА ДЕСЯТАЯ

О СЕДЬМОЙ ПАРЕ НЕРВОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА

[a] *фиг.* 1, 2 ν; *фиг.* 9, 14 *кн.* VII O

[b] *фиг.* 1, 2 E



едьмая и последняя [a]пара нервов головного мозга, как крепче durius) прочих пар, так и возникает тоже от более крепкого начала; она начинается от спинного мозга несколькими отстоящими друг от друга веточками там, где он только что [b]готовится выйти из черепа. Протянувшись отсюда немного вперед, ее ветви соединяются в одну, и она проходит сквозь [c]отверстие, специально для нее выбитое. А как только эта седьмая пара выступит из черепа, она соединяется с [d]шестой парой и отбрасывает несколько [e]ответвлений тем [f]мускулам, которые берут начало от ответвлений, похожих на стиль. В числе таковых имеется второй из третьей пары мускулов, принадлежащих кости, похожей на υ, и тот, который оттягивает вниз нижнюю челюсть, а также еще один, принадлежащий языку. Спускаясь отсюда до корня языка, седьмая пара расходится на много [g]ветвлений, вплетающихся в мускулы языка и кости, похожей на υ, а также во все мускулы гортани, не перечисленные в предшествующей главе, и предназначенных для движений этих мускулов. Но кроме названных ответвлений, седьмая [h]пара предоставляет весьма значительную свою часть шестой паре нервов головного мозга около корня языка, увеличивая ее этой частью.

[c] *фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I *d*

[d] *фиг.* 22 *e*

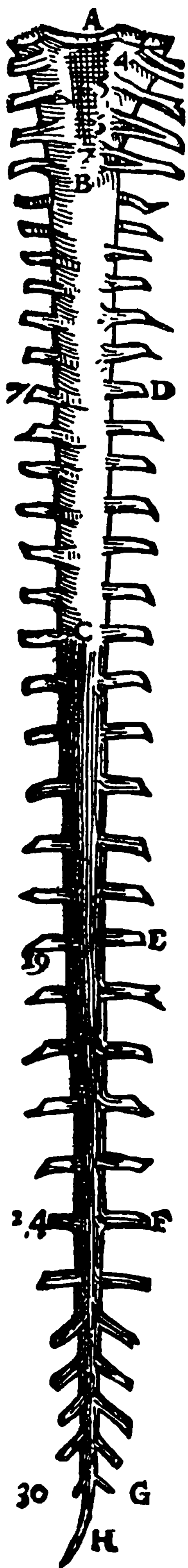
[e] *фиг.* 2 ξ

[f] 4-я *табл. муск.* Q; 5-я *табл.* H, I; *фиг.* 1, 2 *гл.* 9 *кн.* II F

[g] *фиг.* 2 π

[h] *фиг.* 2 *o*

ПЕРВАЯ ИЗ ТРЕХ ФИГУР, КОТОРЫЕ СЧИТАЮТСЯ ОБЩИМИ ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ ГЛАВ



Настоящая фигура преимущественно служит вспомогательной для последующих двух фигур, показывающих обнаженным распределение нервов, выходящих из спинного мозга. На ней изображается только спинной мозг с того места, где он берет начало от основания головного мозга до крайнего его окончания, выступающего из нижней области крестцовой кости.

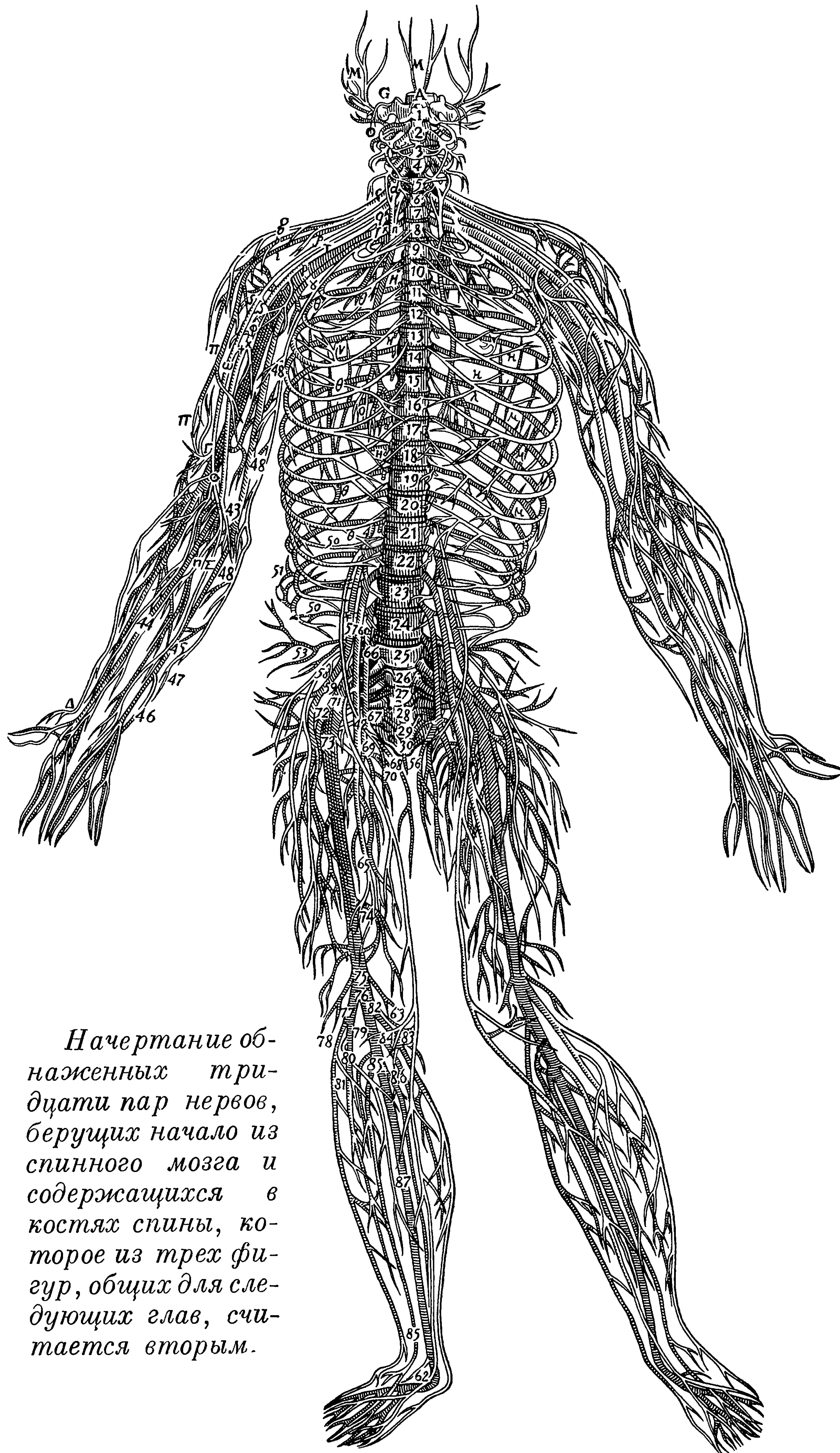
A *Начало спинного мозга, возникающее от основания головного мозга.*

B *В этой области спинной мозг, выходя из полости черепа, входит в первый шейный позвонок, так что часть его, еще находящаяся в черепе и выводящая пять задних пар нервов головного мозга, измеряется от* A *до* B.

C *В этом месте спинной мозг идет вниз уже не ординарным (simplex) и как бы сплошным, а в виде многих канатиков, которые, соединяясь вместе, тянутся прямо.*

3, 4, 5, 6, 7 *Этими цифрами обозначаются корешки нервов, выходящих из спинного мозга, прежде чем он выходит из черепа. Это корешки тех пар [нервов] мозга, которые помечаются отдельными цифрами. Числа же, поставленные с правой стороны фигуры, помечают тридцать пар нервов, выходящих из спинного мозга, уже находящегося в костях спины [позвонках], как мы сейчас объясним в указателе остальных букв.*

НАЧЕРТАНИЕ ОБНАЖЕННЫХ ТРИДЦАТИ ПАР НЕРВОВ



Начертание обнаженных тридцати пар нервов, берущих начало из спинного мозга и содержащихся в костях спины, которое из трех фигур, общих для следующих глав, считается вторым.

D, 7 *Там, где спинной мозг, уже вступая в кости спины, выводит первую пару своих нервов, видна буква* B, *каковая вместе с* D *в левой стороне и цифрой* 7 *в правой обозначает отрезок спинного мозга, содержащийся в шейных позвонках и выводящий из них семь пар.*

E, 19 *У двенадцатой пары нервов, выходящих из спинного мозга и содержащихся в грудных позвонках, стоит буква* E *и цифра* 19, *и, таким образом, и средние, находящиеся между буквами* D *и* E, *или между цифрами* 7 *и* 19, *одиннадцать пар видны без помощи обозначений.*

F, 24 *У пятой пары тех нервов, которые выпускает спинной мозг и которые связаны с поясничными позвонками, мы поставили букву* F *и цифру* 24, *так что между* E *и* F *или между* 19 *и* 24 *также видны остальные четыре пары, относящиеся к поясничным позвонкам.*

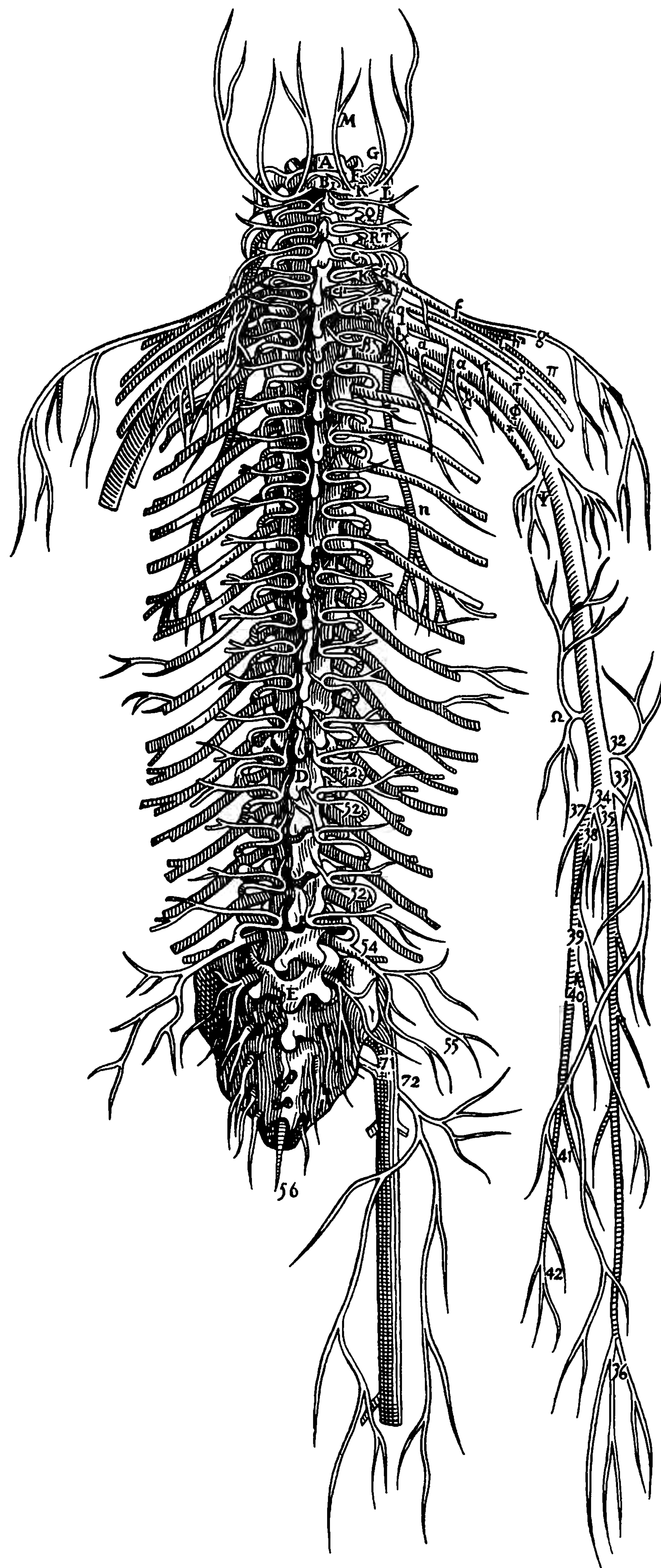
G, 30 *К шестой паре нервов, исходящих от спинного мозга и заложенных в крестцовой кости, мы применили букву* G *и цифру* 30, *чтобы показать шесть пар нервов и часть спинного мозга, относящуюся к крестцовой кости.*

H *Оконечность спинного мозга, которая непарною выходит из конца крестцовой кости.*

Третья из трех фигур, общих для следующих глав, которая показывает с задней стороны соединение костей спины, тогда как предшествующая представляет его взору с передней стороны.

Этой фигурой изображается весь распорядок нервов спинного мозга, который на предшествующей фигуре можно наблюдать менее удобно и к которому не так удачно можно было применить буквенные обозначения. На той и другой фигурах мы представили спинной мозг еще залегающим в спинных костях (in dorsi ossibus), чтобы число и выход пар нервов не-

ТРЕТЬЯ ИЗ ТРЕХ ФИГУР



медленно становились ясными, и потому еще, что уже раньше, на первой фигуре, предложено изображение спинного мозга, освобожденного от костей.

УКАЗАТЕЛЬ БУКВ ВТОРОЙ И ТРЕТЬЕЙ ФИГУР, НА КОИХ ИЗОБРАЖАЕТСЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НЕРВОВ СПИННОГО МОЗГА

Так как этот указатель букв относится к двум предшествующим фигурам, у которых имеется много общих букв, а также не мало собственных, я для удобства припишу к буквенным обозначениям цифры 2, 3, *и хотя цифровые обозначения также всюду встречаются на фигурах, однако, полагаю, от этих пометок, которые сейчас будут сделаны, не получится много неясности.*

$A_{2,3}$ *Место спинного мозга, где впервые он вступает в позвонки.*

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7_2 *Семь шейных позвонков.*

8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19_2 *Двенадцать грудных позвонков.*

20, 21, 22, 23, 24_2 *Пять поясничных позвонков.*

25, 26, 27, 28, 29, 30_2 *Шесть костей крестцовой кости. Но кость* у *человека, называемую нами копчиком, мы здесь не изобразили, так как она не содержит спинного мозга и из нее не выходит никакой нерв. Цифрами, которыми мы сейчас обозначили кости спины, мы отметим также пары нервов спинного мозга, которые обращены к более высокому месту той кости, на которой надписана цифра. Однако, прежде чем объяснить сейчас распределение нервов, отметим кости спины на третьей фигуре.*

B_2 *Первый шейный позвонок.*

C_3 *Первый грудной позвонок. Таким образом, от* B *до* C *обозначаются семь шейных позвонков.*

D_3 *Первый поясничный позвонок; итак от* C *до* D *указываются двенадцать грудных позвонков.*

E_3 *Начало крестцовой кости; поэтому также от* D *до* E *наблюдаются пять поясничных позвонков, а под* F *задний отдел всей крестцовой кости.*

F_3 *Заднее ответвление первой пары нервов спинного мозга, уже помещающегося в позвонках.*

$G_{2,3}$ *Распределение заднего ответвления первой пары. Но главным образом обозначается его ветвь, входящая в поперечный отросток первого позвонка и расходящаяся там в несколько мускулов.*

H_2 *Переднее ответвление первой пары.*

I_3 *Заднее ответвление второй пары; той же отметкой обозначается меньшая ветвь этого ответвления.*

K_3 *Более толстая ветвь заднего ответвления второй пары.*

L_3 *Соединение ветви третьей пары, которая на второй фигуре будет обозначена буквой* S, *с ветвью второй пары, сейчас обозначенной буквой* K.

M, $M_{2,3}$ *Распределение более толстой ветви второй пары в коже темени и затылка.*

N_2 *Переднее ответвление второй пары.*

3_2 *Третья пара.*

$O_{2,3}$ *Задняя ветвь третьей пары, загибающаяся назад к ости второго шейного позвонка и скрывающаяся между мускулами, приросшими в этом месте к позвонкам. Но когда она доходит до ости, то направляется кнаружи по соединению мускулов правой стороны, занимающих задний отдел шеи, с мускулами левой стороны; и отсюда опять вкось направляется в стороны. Этим же ходом, правда, следуют задние ветви всех пар от третьей до двадцать четвертой.*

P_2 *Передняя ветвь третьей пары, которая разделяется*
Q *на четыре ответвления.* Q *на второй фигуре указывает первое [ответвление], прикрепляющееся*
R *к мускулам, сгибающим шею.* R *на второй и третьей [фигурах] отмечает ответвление, сходящееся с ответвлением четвертой пары, которое будет*
S *обозначено буквой* Y. S *на второй фигуре отмечает третье, которое соединяется с большею ветвью заднего ответвления второй пары, обозначенной буквой* K *там, где на третьей фигуре мы надпи-*
T *сали* L. T *на второй и на третьей [фигурах] обозначает четвертое ответвление передней ветви третьей пары, входящее в мускулы, связывающиеся с поперечными отростками позвонков.*

4_2 *Четвертая пара. Из опасения, чтобы обилие обозначений не затемнило настоящие таблицы нервов, созданные мною, конечно, не случайно и не для забавы, я перенес обозначения четвертой пары в левую сторону, чтобы, по крайней мере, в этом месте правая сторона, вообще загруженная многими обозначениями, была свободна, и самые пометки пятой и следующих пар были бы применены удачнее.*

$V_{2,3}$ *Задняя ветвь четвертой пары.*

$X_{2,3}$ *Передняя ветвь четвертой пары, разделяющаяся на*
Y *три ответвления.* Y *на второй фигуре указывает первое ответвление, принимающее ответвление тре-*
a *тьей пары, обозначенное* R. a *на той же фигуре обозначает второе ответвление, расходящееся в мускулы, помещающиеся на поперечных отростках позвонков.*
b *Равным образом* b *на второй фигуре обозначает третье ответвление, входящее в часть пятой пары,*
c *которая будет обозначена буквой* c, *для образования нерва поперечной преграды.*

5_2 *Пятая пара.*

$c_{2,3}$ *Задняя ветвь пятой пары.*

$d_{2,3}$ *Передняя ветвь пятой пары, протягивающая от своей*

наружной стороны веточку в мускулы, сгибающие шею; она видна на второй фигуре между буквой d *и цифрой* 6.

e_2 *Ответвление передней ветви пятой пары, образующее наибольшую часть нерва поперечной преграды.*

$f_{2,3}$ *Ответвление передней ветви пятой пары, которое, скрываясь между мускулами, проходит к верхушке плеча.*

T, T *На третьей фигуре* T, T *обозначают веточки этого ответвления, входящие в мускулы, поднимающие лопатку.*

$g_{2,3}$ *Ветвь ответвления, помеченного буквой* f, *протянувшаяся в кожу, покрывающую верхушку плеча, и в мускул, поднимающий плечо.*

$h_{2,3}$ *Ветвь ответвления, помеченного буквой* f, *входящая в ту часть мускула, поднимающего плечо, которая берет начало от ключицы и верхушки плеча в том месте, где оно сочленяется с ключицей.*

$i_{2,3}$ *Ветвь ответвления, помеченная нами буквой f, входящая в часть мускула, поднимающего плечо и начинающегося от ости лопатки; разветвление же ветви, помеченной буквой* i, *протягивающееся в кожу плеча, на второй и третьей фигурах будет показано с помеченными* π *нервами плеча.*

6_2 *Шестая пара.*

k_3 *Задняя ветвь шестой пары.*

l, m *По какому-то недосмотру я пропустил* l *и* m *на второй фигуре; пропустил ли их я, когда, может быть, воображал, что поставил их с левой стороны, или же они были поставлены, но просмотрел их гравер. Как бы то ни было, по левую сторону буквы* e *ты сам припишешь* l, *чтобы пометить переднюю ветвь шестой пары.* m *будет применено к той веточке, которая, как видишь, выходит из шестой пары*



к n, *то есть к нерву преграды. И этого ты достигнешь гораздо легче, руководясь помеченной здесь фигурой, нежели если бы я, рискуя испортить начертание и не добившись ничего лучшего, к прочим обозначениям добавил* l *и* m, *когда таблица уже была готова для печатания.*

n, $n_{2,3}$ *Нерв поперечной преграды, сросшийся из трех веточек,* b, e *и* m. *А что нерв той и другой стороны на второй и третьей фигурах идет косым ходом, это происходит от того, что перепонки, перегораживающие поперечную преграду, в этом месте выступают из-за оболочки сердца, которую они там охватывают.*

o, o_2 *Распределение поперечного нерва в преграде.*

p_3 *Ветвь шестой пары, направляющаяся в вогнутое место лопатки и идущая в разные мускулы*

$q_{2,3}$ *Сплетение передней ветви шестой пары с ветвями ближайших пар, и часть, входящая в плечо.*

7_2 *Седьмая пара.*

r_3 *Задняя ветвь седьмой пары, расходящаяся подобно прочим ветвям этой области.*

$ſ_2$ *Соединение седьмой пары с ближайшими парами, выводящими нервы в плечо.*

t, t, t_3 *Ответвления седьмой пары или, скорее, третьего нерва, идущего в плечо, который будет обозначен* τ; *ответвления эти входят в мускулы, двигающие лопатку и плечо.*

8_2 *Восьмая пара, или первая из пар спинного мозга, залегающего в грудных позвонках.*

u_3 *Задняя ветвь восьмой пары.*

$x_{2,3}$ *Соединение восьмой пары с седьмой, от которой в плечо протягиваются некоторые нервы.*

y_2 *Ответвление восьмой пары, проходящее до вершины груди* (*ad summum pectoris*) *по верхнему участку первого ребра.*

α, $α_3$ *Веточки восьмой пары или, скорее, четвертого нерва,*

входящего в плечо, рассеивающиеся в мускулы этой области.

9_2 *Девятая пара.*

β_3 *Задняя ветвь девятой пары.*

δ_2 *Чтобы* γ *не сталкивалась со смежной с ней буквой* y, *мы пометили переднюю ветвь девятой пары буквой* δ, *отмечая здесь также ответвление этой ветви, протянувшееся к первому ребру.*

ζ_2 *Веточки ответвления, помеченного* δ, *протянувшиеся в мускулы, налегающие на грудную клетку. Веточки этого рода в последующих парах будут изображены яснее.*

10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19_2 *Этими цифрами помечаются пары нервов от девятой пары до двадцатой, у которых почти одно и то же распределение ответвлений, в особенности у промежутков ребер.*

η, η_2 *Веточки межреберных нервов, увеличивающие ту ветвь шестой пары мозговых нервов, которая протягивается к их корешкам под оболочкой, покрывающей ребра.*

θ, θ, θ *В правой стороне второй фигуры отмечаются ветви, выходящие различным порядком от межреберных нервов в мускулы, залегающие в грудной клетке. Но в левой стороне я обозначил эти ветви немного заметнее. Именно* ι *и* ι *указывают ветви, протянутые в верхнюю часть мускула, подводящего плечи к груди, волокна коего протягиваются, как и данные ветви, вкось вниз;* $\varkappa$ *и* $\varkappa$ *обозначают ветви, выходящие в нижний участок этого мускула и косо заворачивающиеся вверх. Далее,* λ *и* λ *указывают ветви, протянутые косо к нисходящему мускулу живота.* μ *и* μ *указывают ветви, простирающиеся в тот мускул, помощью коего плечо отводится к нижнему отделу спины.*

ι, ι · $\varkappa$, $\varkappa$ · λ, λ · μ, μ

ν_2 *В правой стороне поставлено* ν, *чтобы пометить веточку нерва, выделяемую для соска.*

o, o_2 *Веточки от восемнадцатой и девятнадцатой пары, входящие в начало шестого из мускулов, двигающих бедро.*

π, $\pi_{2,3}$ *Первый нерв, входящий в плечо и расходящийся в кожу наружного отдела плеча. Но на второй и третьей фигурах* ρ *будет вторым нервом, входящим в плечо,* τ — *третьим;* Ф — *четвертым;* * — *пятым;* γ — *шестым.*

$\rho_{2,3}$ *Второй нерв, поступающий в плечо, который, слишком поддаваясь авторитету Галена, я изобразил более тонким, чем следовало бы, и иначе, нежели на фигуре, помещенной в конце этой книги, каковую я начертил тогда, когда начал больше верить своим глазам, нежели книгам Галена.*

ς, ς_2 *Ответвления второго нерва, расходящиеся в головки переднего из мускулов сгибающих локоть.*

$\tau_{2,3}$ *Третий нерв, идущий в плечо. А то, что второй и третий нервы немного больше, чем на самом деле существуют в Природе, изображены снаружи плеча, считай сделанным для того, чтобы нервы, более отстоящие друг от друга на рисунке, чем в натуре, все точно являлись взору.*

υ_2 *Ответвление третьего нерва, до некоторого предела входящее в кожу плеча между мускулом, подводящим плечо к груди, и тем, который ведет плечо вверх.*

φ_2 *Веточка третьего нерва, достающаяся головке заднего из мускулов, сгибающих локоть.*

χ_2 *Ответвление третьего нерва, разбрасывающееся в кожу переднего отдела плеча.*

ψ_2 *Здесь помечается соединение части третьего нерва со вторым. Но мы уже часто наблюдали, что третий нерв увеличивается вторым, как я и изобразил на фигуре, помещенной в конце этой книги.*

ω_2 *Второй нерв, проходящий вниз, после соединения его части с третьим нервом.*

Γ_2 *Веточка второго нерва, протянувшаяся к головке*

длинного мускула, ведущего лучевую кость в положение пронации.

Δ, Δ_2 *Ветвь второго нерва, идущая по лучевой кости до запястья и входящая в наружный участок первого междоузлия большого пальца под кожей там, где стоит нижняя* Δ.

Θ_2 *Ветвь второго нерва, более толстая, нежели сейчас упомянутая, которая вскоре разделяется на два ответвления.*

Λ_2 *Верхнее ответвление ветви, которую я обозначил* Θ, *проходящее под кожей по внутренней стороне длинного мускула, ведущего лучевую кость в положение пронации.*

Ξ_2 *Нижнее ответвление ветви, обозначенной* Θ, *которое*
Π, Σ_2 *сейчас будет помечено* Π *и* Σ.

Две главные ветви нижнего ответвления, помеченного Ξ, *многократно* (*frequenter*) *протягивающиеся по внутреннему отделу локтя до ладони, как начертано и на правой руке.*

$\Phi_{2,3}$ *Четвертый нерв, проходящий в плечо. Хотя ответвления этого нерва точно начерчены на второй и третьей фигурах, однако их обозначения я намерен применить только к третьей фигуре, чтобы не слишком затемнить вторую.*

Ψ_3 *Ответвления четвертого нерва, расходящиеся в мускулы, разгибающие локоть.*

Ω_3 *Ветвь четвертого нерва, протянувшаяся в кожу заднего участка сочленения плеча с локтем.*

32_3 *Ответвление четвертого нерва, входящее в кожу, обтягивающую нижний участок наружной стороны плеча.*

33_3 *Веточка четвертого нерва, протянувшаяся в кожу внешней области локтя до запястья.*

34_3 *Деление четвертого нерва там, где он уже находится во внешнем бугре плечевой кости.*

35_3 *Верхняя ветвь названного сейчас деления.*

36_3 *Распределение ответвлений верхней ветви, обозначенной цифрой* 35, *в наружный отдел большого, указательного и среднего пальцев.*

37_3 *Нижняя ветвь деления, обозначенного цифрой* 34, *которая протягивается к локтевой кости до запястья.*

38_3 *Ответвления нижней ветви, обозначенной цифрой* 27, *которая налегает на мускулы, берущие начало от внешнего бугра плечевой кости.*

39, 40, 41_3 *Этими обозначениями указываются ответвления той нижней ветви, которая протягивается к локтевой кости. Она выделяет эти ответвления началам трех мускулов, возникающих вдоль наружной области локтевой кости.*

42_3 *Конец ветви, обозначенной цифрой* 37, *и веточки, посылаемые им сочленению запястья с локтем.*

*2, 3 *Пятый нерв, входящий в плечо.*

43_2 *Распределение третьего и пятого нервов, доходящих в плечо, в мускулы, занимающие внутренний отдел локтя.*

44_2 *Ветвь третьего нерва, протягивающаяся к лучевой [кости] и расходящаяся во внутренний участок большого, указательного и среднего пальцев.*

45_2 *Ветвь пятого нерва, протянувшаяся к локтевой кости и выпускающая ответвления внутреннему участку мизинца, безымянного и среднего пальцев.*

46_2 *Ответвление ветви, обозначенной цифрой* 45, *идущее во внешний участок мизинца, безымянного и среднего пальцев.*

γ 2, 3 *Шестой нерв, достигающий плеча.*

47_2 *Окончание шестого нерва, заканчивающееся недалеко от сочленения связи запястья с локтем.*

48, 48_2 *Веточки, всюду входящие от шестого нерва в кожу, куда он протягивается.*

20, 21, 22, 23, 24_2 *Пять пар нервов, выходящих из поясничных позвонков.*

49, 49_2 *Ветвь, берущая начало от двадцатой пары и большей*

частью протягивающаяся вместе с семенной артерией к яичку.

50, 50_2 *Распределение нервов по мускулам живота.*

51_2 *Ветви нервов, идущие в мускулы живота и выходящие в мускул, коим плечо отводится к нижнему отделу спины.*

52, 52_3 *Задние ветви нервов, выходящих из поясничных позвонков. Далее, веточки, которые на второй фигуре обращены к обозначениям* 20, 21, 22, *это те, какие увеличивают ветвь шестой пары нервов головного мозга, протянувшуюся к корням ребер, а также веточки, выходящие в начало шестого из мускулов, двигающих бедро. Веточки же, обращенные к цифрам* 23 *и* 24, — *это те, которые идут в мускулы, сгибающие эту часть спины.*

25, 26, 27, 28, 29, 30_2 *Шесть пар нервов крестцовой кости. Веточки, ближайшие к цифре, считаются теми, которые вплетаются в шейки мочевого пузыря и матки и равным образом входят в мускулы заднего прохода.*

53_2 *Ответвление первой пары [нервов] крестцовой кости или двадцать пятой пары, протянувшееся к внутреннему отделу подвздошной кости и, следовательно, к мускулам самого живота, выходящим здесь от подвздошной кости.*

54_3 *Ответвление двадцать пятой пары, входящее в выпуклость (gibbum) подвздошной кости и раскидывающее ветви в мускулы, занимающие этот участок, и в кожу ягодиц. Сюда относятся также и веточки следующих пар.*

55_3 *Ветвь ответвления, обозначенного цифрой* 54, *которая протягивается здесь к мускулам.*

$56_{2,3}$ *[Нерв], выступающий наружу из оконечности спинного мозга, непарный и не разделяющийся.*

57_2 *Первый нерв, входящий в бедро или в голень (femur crusve subiens).*

58_2 *Ветвь первого нерва ноги (cruris), входящая в кожу.*

59_2 *Часть первого нерва ноги* (*cruris*), *вплетающаяся в мускулы, занимающие наружный отдел бедра.*

60_2 *Второй нерв, идущий в ногу.*

61_2 *Ветвь второго нерва, идущая под кожей по внутреннему отделу бедра и голени до верха стопы.*

62_2 *Распределение ветви, обозначенной цифрой* 61, *в верхнем отделе стопы.*

63_2 *Значительные ответвления ветви, обозначенной цифрой* 61, *расходящиеся в кожу, охватывающую передний и внутренний участки колена и направляющиеся по подколенной впадине.*

64_2 *Часть второго нерва, идущего в ногу* [*crus*], *входящего вглубь* (*profundiora*) *бедра.*

65_2 *Безусловно главная* (*facile primarius*) *ветвь части, которую мы обозначили цифрой* 64, *входящая в пятый из мускулов, двигающих бедро.*

66_2 *Третий нерв, достигающий бедра.*

67_2 *Ветвь третьего нерва, поступающего в бедро, расходящаяся в мускулы, занимающие отверстие лобковой кости.*

68_2 *Ветвь третьего нерва бедра, протянувшаяся в кожу.*

69_2 *Часть третьего нерва бедра, остающаяся в глубине и проникающая в мускулы.*

70_2 *Главная ветвь названной сейчас части, расходящаяся во второй из мускулов, двигающих голень.*

$71_{2,3}$ *Четвертый и самый толстый из нервов, входящих в бедро.*

$72_{2,3}$ *Ответвление четвертого нерва, большей частью разбрасывающееся в кожу заднего участка бедра.*

73_2 *Ветви четвертого нерва, расходящиеся в головки мускулов, берущие начало от придатка тазовой кости.*

74_2 *Ветвь четвертого нерва, сначала попадающая в часть четвертого из мускулов, двигающих голень, берущую начало от кости бедра, а вскоре входящая в кожу, охватывающую нижний участок бедра, и в заднюю область коленного сочленения.*

75_2 *Ветви четвертого нерва, попадающие в начала мускулов, возникающих от нижних головок бедра.*

76_2 *Деление четвертого нерва на два неравные по толщине ствола (trunci), заметное между нижними головками бедра.*

77_2 *Более тонкий внешний ствол упомянутого сейчас деления.*

78_1 *Ветвь ствола, обозначенного цифрой 77, протянувшаяся под кожей, одевающей внешний отдел голени и внешнюю сторону стопы.*

79_1 *Главная часть внешнего ствола, направляющаяся в соединение (connexus) большеберцовой и малоберцовой костей.*

80_1 *Указывает ветвь той главной части, обозначенной цифрой 79, которая оплетает передний отдел большеберцовой кости под кожей.*

81_1 *Доля главной части, обозначенной цифрой 79, протянувшаяся по малоберцовой кости между седьмым и восьмым из мускулов, двигающих стопу.*

82_1 *Внутренний и более толстый ствол деления четвертого из нервов, входящих в бедро, в подколенной впадине.*

83_1 *Ветвь, проходящая по внутреннему отделу голени под кожей к икре и к внутренней стороне стопы.*

84_1 *Ветвь, расходящаяся в кожу, преимущественно обтягивающую икру.*

85, 85_1 *Ответвление, направляющее более толстый ствол четвертого нерва в переднюю область голени, по связке, соединяющей большеберцовую кость с малоберцовой по всему участку, где эти кости раздвигаются. Это ответвление направляется по поперечной связке, которая видна в передней области голени, и заканчивается в переднем отделе стопы.*

86_1 *Ответвление, выходящее между четвертым, а также между двумя первыми из мускулов, двигающих стопу.*

87[1] *Остаток внутреннего ствола четвертого нерва, входящего в бедро, который, устремляясь по внутренней лодыжке в нижний отдел стопы, протягивает в нижний участок каждого из пальцев двойные веточки.*

Кроме фигур, указатель коих мы сейчас закончили, одна фигура будет отложена до конца настоящей книги; она воспроизводит довольно точно картину нервов в бо́льших размерах, нежели предшествующие, и подготовлена особенно для краткого изложения (Epitome) этих книг, так что иногда придется тебе обращаться к ней по [обозначениям] на внутренних полях следующих сейчас глав.

ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ

О СПИННОМ МОЗГЕ И О ЧИСЛЕ НЕРВОВ, ВЫХОДЯЩИХ ИЗ НЕГО

Если где-нибудь на внутренних полях во всем этом произведении встретятся [обозначения] фиг. 1, 2 или 3 гл. 2, кн. IV, *то нужно руководствоваться теми, которые мы предпослали этой главе.*

Отличие спинного мозга от костного



пинной [a]мозг, по роду нервов (nervorum modo) сходный с веществом головного мозга, от которого он берет начало, становится (подобно нервам) тем плотнее и крепче (durior), чем больше протягивается и отходит от [головного] мозга. Он весьма разнится от мозгового вещества других костей, очень влажного и почти текучего, поскольку его и особенно более мягкое его вещество можно сравнить с отложением жира (pinguedinis) или жиром (adipis), сохраняю-

[a] *первая из трех фигур, которые относятся к этой и к следующим главам*

щимся в пазухах или пещерках костей для их питания и увлажнения. Мало того, этот костный мозг не покрывается оболочками, как головной или спинной мозг, и кроме того, по нему не протягиваются примечательные артерии и вены; не бывает он и беловатым или белым, как вещество спинного или головного мозга. Поэтому-то ни в каких отношениях он не сходен с головным или спинным мозгом, и нет у него никакого общения с органами чувств или с мускулами, в то время как у спинного мозга не малая связь с мускулами. Ведь если бы творец вещей не создал этого мозга, который иным угодно было назвать продолговатым (longum) мозгом, последовало бы одно из двух: или бы все части тела, находящиеся ниже головы и не принимающие никаких разветвлений от нервов [b]шестой пары, не располагали бы произвольным движением и были бы лишены ощущения боли, или нерву надо было бы исходить из головного мозга в отдельные части. Но если бы они [части] были лишены движения, тогда человек не был бы живым существом, был бы похож на каменную или глиняную статую. А протянуть от мозга тонкий нерв в отдельные части мог бы мастер, ни во что ставящий целостность нервов. Ведь было бы не безопасным не только выводить тонкий нерв длинным ходом, так как он мог бы порваться и разрушиться, но и другие какие-либо крепкие органы, а еще менее вену или артерию. Дело в том, что [c]они, как спинной мозг, возникая с самого начала большими и объемистыми, подобно древесному стволу, на ходу разнообразно разветвляются и, приближаясь к частям тела, отдают веточки, которые сообщали бы им свои природные свойства (communicent materiam), присущие им изначально. Поэтому-то было целесообразнее, чтобы спинной мозг, подобно некоей реке, вытекающей из

Необходимость создания спинного мозга

[b] *фиг.* 1, 2 *гл.* 2, *e*

[c] *фиг. гл.* 2 *кн.* III *b*; *фигура гл.*6 B, D, ζ; *фиг. гл.* 12 A

источника, т. е. из мозга, коленчато (geniculatim) выпускал по тому месту, где проходит, нервы, несущие животную способность или дух (animalis facultatis aut spiritus vectores), что на самом деле совершил прекрасно творец вещей. Впрочем, так как спинной мозг считается подобием другого [головного] мозга почти для всех частей, расположенных ниже головы, то ему, тоже, как головному мозгу, надлежало быть обнесенным [d]твердым и способным выносить повреждения непрерывным покровом (pertinaci munimento). А какого он рода, об этом достаточно сказано в книге I, когда в ней описывалось строение позвоночного столба. Кроме того, спинной мозг охватывают две оболочки, по виду вполне соответствующие [e]тем, какими окружен головной мозг, хотя по расстоянию (distantia) они не сходны между собою. В книге VII будет объяснено, что твердая оболочка мозга отстает в черепе от мягкой по причине растяжения и сокращения сосудов мягкой оболочки, а также самого мозга. В углублениях же позвонков, где оболочки охватывают спинной мозг, твердая оболочка соприкасается с мягкой. В этом одном оболочки не сходятся, а кроме того в том, что две эти оболочки, облекающие спинной мозг, снаружи окружает некая третья оболочка, очень крепкая и перепончатая, потому что спинной мозг, иначе, чем головной, охватываемый костями, которые почти не подлежат движению, содержится в позвонках, которым необходимо различно двигаться. Полагаю, всякому ясно, что спинной мозг недаром создан Природою единым (как и головной мозг, от которого он получает [f]начало, един и ординарен), потому, что было бы совершенно смешно и для большинства действий непригодно, если бы у человека было устроено две спины, и потому, что спинной мозг прочнее располагается по позвонкам и идет как

Чем должен защищаться спинной мозг

Костями

Перепончатыми оболочками

Почему спинной [мозг] ординарен

[d] *фигура гл.* 14 *кн.* I

[e] *на первых фигурах кн.* VII

[f] *фиг.* 1 *гл.* 2 D *по направлению к* E

будто по единому (unicum) пути ординарным (simplex), а не двойным. А как неосновательно соображение Галена [1], когда он внушает, что [g]мозжечок ординарен (simplex), дабы единым был спинной мозг, это мы объясним в книге VII; хотя, конечно, и в этом месте еще надо обсудить спинной мозг человека. Ведь он проходит вниз по [h]всей шее и до средины грудной клетки, а иногда и несколько ниже, ординарным и нераздельным и, оставаясь еще мягким, коленчато распространяет от себя только нервы. А когда [i]пройдет средину грудной клетки, чтобы сделаться удобнее для распространения нервов, только жестких и преимущественно служащих движению, он спускается уже не ординарным, но разделившимся на бесчисленные ветвления, как будто ты намотал на какую-нибудь перепонку множество тончайших канатиков, соединенных и прямо по ней протянутых, и по отдельным [k]отверстиям позвонков или спинных костей, через которые проходят нервы, отделял бы канатики один за другим из их соединения до тех пор, пока остался бы только один канатик, соответствующий окончанию спинного мозга. Впрочем нервов, которые распределяет спинной мозг, проходя по позвонкам и понемногу утончаясь на своем ходу, специалисты анатомии насчитывают шестьдесят, а иногда пятьдесят восемь, соединяющихся то в тридцать, то в двадцать девять пар. Именно из области [l]спинного мозга, содержащегося в семи шейных позвонках, выходит семь пар, а от области [m]мозга, проходящего по грудным позвонкам, возникает двенадцать пар; от [n]пяти же поясничных позвонков — пять, от крестцовой кости — шесть; хотя, между тем, пять нижних пар нервов крестцовой кости, если иногда она образуется из шести костей, могут считаться как бы [o]двойными (как обычно это имеет

[g] *фиг.* 11 *кн.* VII

[h] *фиг.* 1 *от* В *к* С

[i] *фиг.* 1 *под* С *у* Н

[k] *фиг. гл.* 14 *кн.* I Q

[l] *фиг.* 1 *от* В *к* D *или цифра* 7

[m] *фиг.* 1 *от* D *до* Е; *или от цифры* 7 *до цифры* 19

[n] *фиг.* 1 *от* Е *до* F; *или от цифры* 19 *до цифры* 24

[o] *фиг.* 1 *от* F *до* G; *или цифра* 24 *до цифры* 30

Книга VIII *«О назначении частей»*

Где спинной мозг составляется из многих канатиков

Сколько пар нервов отходит от спинного мозга

место для двух первых пар, выходящих из шеи), так как нервы с каждой стороны [p]идут вперед и назад, едва возникнув от одного корня. Но [q]окончание спинного мозга, выходящее из крестцовой кости, не считается за нерв и не оканчивается веточками, заслуживающими названия нервов; хотя иногда я видал, что, уже выходя из крестцовой кости, оно [окончание] расходится на три очень коротких веточки, причем тогда крестцовая кость состояла только из пяти костей[2]. У собак же и у других животных количество пар нервов спинного мозга различно, в зависимости от числа костей спины.

[p] *это узнаешь из фиг.* 2 и 3

[q] *фиг.* 1 H; *фиг.* 2, 3, *цифра* 56

ГЛАВА ДВЕНАДЦАТАЯ

ПОРЯДОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМИ ПАР НЕРВОВ, ВЫХОДЯЩИХ ИЗ ШЕЙНЫХ ПОЗВОНКОВ

Какой путь уготовала Природа первой паре



Если до сих пор не забыты сообщенные выше виды сочленений первого шейного позвонка с затылочной костью, а также второго позвонка с первым, то по справедливости сейчас подивишься предусмотрительности Природы, которая пробила путь первой и второй парам шейных нервов не по образцу прочих шейных и грудных нервов, но несколько особым образом, так как она встречала препятствия в сочленениях первых позвонков и устроила два начала каждой пары, как и в крестцовой кости, протягивая одно к переднему отделу тела, а другое — к заднему. Именно, дабы подходящим образом подготовить путь [a]заднему ответвлению первой пары, Природа выбила

Забытое, если будет нужно, ты восстановишь по фигурам главы 15 *кн.* I

[a] *фиг.* 3 F

[b] *фиг.* 3, 11 *гл.* 15 *кн.* I V

[c] *фиг.* 1 *той же главы* H

[b]пазуху у корня первого позвонка и в заднем отделе его сочленения с головой, и, выбивая [c]пазуху в затылочной кости, устроила здесь также отверстие, общее для первого шейного позвонка и этой кости, чтобы, в случае, если бы она выбила цельное отверстие в этом тонком позвонке (как бывает у собак, у которых этот позвонок больше), он не стал непрочным от многих отверстий, а он нуждается в большой крепости. Мало того, чтобы это отверстие могло суживаться, Природа сделала начало задних [корешков] первой пары [нервов] тонким и распределила его только в [d]мускулы, прикрепляющиеся к затылочной кости от первого шейного позвонка, и в [e]те, которые от этой кости прикрепляются к поперечным отросткам названного позвонка. Правое ответвление заканчивается в мускулах правой стороны, а левое — в левой стороне, и я желал бы, чтобы так было принято всегда во всем распорядке нервов. Кроме того, это заднее ответвление первой пары отделяет также [f]веточку в начало [g]мускула, возникающего от поперечных отростков первого шейного позвонка и некоторых позвонков, находящихся под ним, и притягивающего лопатку вверх.

[d] 14-*я табл. муск.* G, F

[e] 14-*я табл.* H, I

[f] *фиг.* 2, 3 G

[g] 13-*я табл. муск.* Q

[h] *фиг.* 2 H

[i] *фиг. гл.* 30 *кн.* II I

[k] 8-*я табл. муск.* A, B

[h]Другое ответвление первой пары, не всегда заметное, взяв начало от передней области спинного мозга, выходит между первым шейным позвонком и затылочной костью, с боку [i]круглой связки, соединяющей отросток второго позвонка (который мы уподобляем зубу) с затылком. Это ответвление, как самое тонкое, также скоро заканчивается в [k]мускулах, которые, прирастая к переднему отделу позвонков, считаются первой парой из движущих спину.

Выход и распределение второй пары

Так как вторая пара нервов совершенно не могла начинаться от сторон [позвонков], подобно следующим парам, потому, что могла пострадать от сочле-

нения первого позвонка со вторым и потому, что крепость сочленения не допускала там отверстия, Природа, избегая повреждения позвонков, сочла нужным, чтобы она [вторая пара] как обычно (ut frequentius) начиналась двумя ответвлениями, и [l]заднее ответвление, которое гораздо толще [m]переднего (хотя оно и представляется тонким), вывела по стороне заднего отростка второго позвонка, который мы называем остью, устроив там самый удобный и безопасный [n]путь (как мы объяснили в книге I). Тотчас по выходе это ответвление [o]разделяется на две неравные по толщине ветви и [p]более толстую направляет поперечно вверх несколько спереди назад, именно от сторон ости второго позвонка к средине ости, где происходит схождение мускулов каждой из двух сторон, занимающих заднюю область шеи. Эта ветвь, [r]увеличенная протянувшимися сюда [q]ветвлениями третьей пары и продвинувшись из средины упомянутых сейчас мускулов, совершенно противоположным ходом направляется к голове от задней области вверх кпереди и там разбрасывает [s]веточки по всей коже головы — той, которая имеется вокруг ушей, и той, какая находится за ушами до верха темени. Направление этой ветви надо тщательно рассмотреть из-за распорядка дальнейших пар. Именно [t]от этих пар ветви доходят от сторон позвонков до их остей и отсюда прямо кнаружи по схождению мускулов каждой стороны; а отсюда опять, от верхушек остей или задних отростков и средины спины восходят вперед или к сторонам тела и расходятся в [x]мускулы, берущие начало от верхушек остей, как увидим из дальнейшего распорядка нервов. Меньшая [u]ветвь заднего ответвления второй пары расходится в начала ближайших мускулов. А это те мускулы третьей и шестой пары, которые, как

[l] *фиг.* 3 I
[m] *фиг.* 2 N
[n] *фиг.* 10, 11 *гл.* 15 *кн.* I *r*; *пазуха же на фиг.* 4 *q и на фиг.* 6 *p*
[o] *у* I *фиг.* 3
[p] *фиг.* 3 K
[q] *фиг.* 2 S
[r] *фиг.* 3 L
[s] *фиг.* 2, 3 M, M
[t] *это ты узнаешь из середины фиг.* 3
[x] 14-*я табл. муск.* A, B, K, L
[u] *фиг.* 3 *сверху* B *и с левой стороны* I

[y] *фиг.* 2 N
[z] *фиг.* 11 *гл.* 15 *кн.* I *m сбоку* Г
[a] 8-*я табл. муск.* A, B

мы сказали, определяют движения головы. [y]Переднее, весьма тонкое, ответвление второй пары берет начало от переднего отдела спинного мозга и выходит [z]между вторым и первым позвонками со стороны корня этого отростка второго позвонка, который мы сравниваем с зубом. Расходится же это ответвление в скором времени в [a]мускулы, приросшие к переднему отделу шейных позвонков и составляющие первую пару мускулов, двигающих спину.

Распределение третьей пары

[b] *фиг.* 2, *цифра* 3
[c] *фиг.* 7 *гл.* 15 *кн.* I τ *c* ς *фиг.* 8 *и* 9
[d] *фиг.* 2, 3 O
[e] 14-*я табл.* O
[f] 13-*я табл.* A, B, C *и c*
[g] 3-*я табл.* Г
[h] *фиг.* 2 P
[i] *фиг.* 2 Q
[k] R *фиг.* 2, 3 *смешивается с* Y
[l] *фиг.* 2 S *с* K *фиг.* 3 *около* L
[m] *фиг.* 2, 3 T
[n] 8-*я табл. муск.* C; 13-*я табл.* H
[o] 13-*я табл. муск.* Q

[b]Третья пара выходит из [c]общего отверстия второго и третьего шейных позвонков и разделяется вскоре по выходе на две ветви. [d]Задняя загибается назад и направляется ко второму позвонку между мускулами, [e]разгибающими шею, которые числятся седьмым и восьмым из двигающих спину и, затем скрывается между [f]второй парой из двигающих голову; отсюда, выходя от схождения мускулов, занимающих задний отдел шеи, она направляется к сторонам шеи, подпираемая тем [g]мускулом, который, состоя из мясистой оболочки, предназначен для движения щек. [h]Передняя же ветвь третьей пары разделяется на четыре ответвления: [i]первое оплетает первую пару мускулов, двигающих спину; [k]второе ответвление, идя покато, подходит к четвертой паре нервов, чтобы потом соединиться с неким ее ответвлением, заканчивающимся в упомянутых сейчас мускулах; [l]третье же направляется вверх и сходится с ветвью заднего ответвления второй пары, выходящей в кожу темени, чтобы потом распространиться вместе с нею (как сказано выше); [m]четвертое ответвление задней ветви третьей пары расходится в [n]мускулы, которые, срастаясь с поперечными отростками позвонков, двигают шею в стороны, и равно в [o]тот мускул, который, начинаясь от поперечных отростков шейных позвонков, тянет лопатку вверх.

Распределение четвертой пары

[p]Четвертая пара шейных нервов, выходя из общего отверстия третьего и четвертого позвонков, делится на две ветви, подобно третьей паре. [q]Задняя, так же как другие, загибается назад к хребту; скрываясь между мускулами, она направляется к ости третьего шейного позвонка, разбрасывая на своем пути веточки тем мускулам, с какими переплетается. А когда достигает ости, выходит из общего схождения мускулов, занимающих заднюю область шеи и отсюда расходится в широкий и перепончатый мускул, который является главным двигателем щек.

[r]Передняя же ветвь четвертой пары выводит три ответвления. [s]Одно — то, с которым связывается [t]ответвление третьей пары и которое заканчивается в мускулах, залегающих под пищеводом и сгибающих шею. [u]Второе она распределяет в мускулы, приросшие к сторонам тех позвонков, помощью коих шея двигается в стороны, и в тот, который, начинаясь от поперечных отростков шейных позвонков, притягивает лопатку вверх. [x]Третье ответвление, более тонкое, нежели два сейчас названные, направляется покато, чтобы сойтись с [y]веточкой пятой пары и вместе с нею и [z]ответвлением шестой пары составить [a]нерв поперечной преграды.

Распределение пятой пары

[b]Пятой паре открывает путь пятый шейный позвонок вместе с четвертым; сама же она, подобно четвертой, разделяется на две ветви и [c]заднюю заворачивает к верхушкам остей, чтобы она потом разделилась таким же образом, как разделяется задняя ветвь четвертой пары, о чем мы уже сказали. А [d]первая, или передняя, ветвь пятой пары сперва отбрасывает [e]ветвление в мускулы, сгибающие шею, затем выпускает [f]большее, которое, продвигаясь вниз, воспринимает веточки каждой из двух соседних пар, именно четвертой и шестой, и, увеличенное ими, образует [g]нерв [h]поперечной преграды, со-

[p] *фиг.* 2, *цифра* 4
[q] *фиг.* 2, 3 V
[r] *фиг.* 2, 3 X
[s] *фиг.* 2 Y
[t] *фиг.* 2 R
[u] *фиг.* 2 *a*
[x] *фиг.* 2 *b*
[y] *фиг.* 2 *e*
[z] *фиг.* 2 *m*
[a] *фиг.* 2, 3 *n*
[b] *фиг.* 2, *цифра* 5
[c] *фиг.* 3 *c*
[d] *фиг.* 2, 3 *d*
[e] *фиг.* 2 *от d до цифры* 6
[f] *фиг.* 2 *e*
[g] *фиг.* 2 *n из b, e, m*: *затем фиг.* 1 *кн.* VI P; *фиг.* 3 I
[h] 7-*я табл. муск.* Δ

стоящий из главного ответвления пятой пары, маленького ветвления четвертой пары и такого же маленького ветвления шестой. Иногда же к нерву поперечной преграды присоединяется и веточка седьмой пары, и тогда в него не попадает никакое ветвление четвертой пары. И именно эта область весьма деятельно распределяет нервы поперечной преграде. Она отличается от прочих мускулов не только наружным видом, но и отправлениями, представляется округлой (как мы изобразили в книге II) и имеет косое положение. Затем ее головка, с которой связаны волокна, выводится (educitur) не от грудной кости, как подумает кто-нибудь, или от хрящей ребер, или от тел позвонков, но находится, как мы убеждены, в средней области всей преграды, которая нервоподобна (nervosa). И поэтому надлежало, чтобы нервы, коим предстояло сообщать движение этим волокнам, продвигались туда сверху (ab alto), чтобы во все ее места равно распространять свою силу. А если бы Природа устремила нервы в те части поперечной преграды, которые срастаются с грудной костью, с ребрами и позвонками, то ее конец очутился бы в ее средине, тогда как для анатомов является аксиомой, что нервы скорее протягиваются в начала мускулов, чем в их окончания. И по этой причине поперечная преграда воспринимает нервы только шейных позвонков, так как вести их длинным ходом (longo progressu), в то время как они могли быть выпущены из ближайших мест, было бы делом творца, не сведущего в том, что́ больше всего годилось в строении [человеческого тела]. Следовательно, поперечной преграде надо было воспринимать нервы из частей, находящихся выше; и поэтому, дабы они на своем пути, какой совершают по всей грудной клетке, шли надлежащим образом, Природа соединила их с перегораживающими груд-

Устройство нервов поперечной преграды

ную клетку перепонками, прикрепляя снаружи каждый нерв к отдельным перепонкам.

То, что остается от передней ветви пятой пары

И, конечно, не меньшее мастерство создателя доказывает [i]то, что еще остается от переднего из пятой пары шейных нервов и что главным образом входит в тот [k]мускул, помощью коего мы поднимаем плечо. Ведь Природа, протягивая от этой части [l]несколько веточек в мускулы, [m]поднимающие лопатку, прежде всего отводит от внешней стороны этой части [n]нерв, который, выступая наружу и разделяясь на много ветвлений, оплетает кожу, покрывающую мускул, поднимающий плечо. Как только остальная часть, скрытая в глубине, приближается к шейке лопатки, то делится на две неравные по величине ветви. [o]Передняя, более тонкая, протягивается под [p]сочленением верхушки плечевой кости с ключицей и разбрасывает ветвления в ту часть мускула, поднимающего плечо, которая берет там начало от верхушки плечевой кости и ключицы. И эта ветвь не протягивает в кожу ни одной веточки разве иногда крайне тонкую, сопровождаемую на некотором расстоянии [q]плечевой веной. [r]Задняя же ветвь этой части пятой пары, которая, как мы сказали, скрываясь в глубине, направляется покато, более толста, чем передняя, и, выпустив тонкую веточку в [s]мускул, направляющийся отсюда, от лопатки, вверх, к кости, похожей на υ, занимает [t]отверстие, выбитое полукругом по верхней стороне лопатки. В этом отверстии названная задняя ветвь, сопровождаемая веной и тонкой артерией, скоро разбрасывает ответвление в [u]мускул, занимающий ту пазуху, какая, как мы писали, имеется между остью лопатки и верхней ее стороной. Сверх того она расходится в мускул, поднимающий плечо, возникающий от ости лопатки и верхушки плечевой кости. Но эта ветвь не вся уходит в упомянутый

[i] *фиг.* 2, 3 *f*

[k] 2-*я табл. муск.* M

[l] *фиг.* 3 T, T

[m] 9-*я табл. муск.* Г; 13-*я табл.* Q

[n] *фиг.* 2, 3 *g*

[o] *фиг.* 2, 3 *h*

[p] *последняя фигура кн.* I Q *возле* λ

[q] *фигура гл.* 6 *кн.* III *a, a*

[r] *фиг.* 2, 3 *ι*

[s] 5-*я табл. муск.* R, S

[t] *фиг.* 1, 3 *гл.* 21 *кн.* I *a*

[u] 12-*я табл. муск.* H, H

[x] *фиг.* 2, 3 π

[y] 10-*я табл. муск., между* P *и* d

[z] *фиг.* 3 *t, t, α, α*

мускул, а некоей [x]веточкой входит в кожу, покрывающую наружную сторону плеча; эта ветвь по внешней стороне [y]прикрепления мускула, поднимающего плечо, к плечевой кости, передает сверху (ab alto) веточку. С тем же, конечно, мастерством и от последующих пар нервов или нервов, идущих в плечо к мускулам, двигающим лопатку, [z]передаются нервы, которые все преимущественно проникают к внутренним местам (intimis sedibus) мускулов.

Распределение шестой пары

[a] *фиг.* 2 *цифра* 6

[b] *фиг.* 3 *k*

[c] 11-*я табл. муск.* F

[d] *фиг.* 2 *l*

[e] *фиг.* 2 *m около e, до установления n*

[f] *фиг.* 2, 3 *q*

[g] *фиг.* 3 *p*

Впрочем, теперь своевременно добавить к изложению распределение шестой и седьмой пар. [a]Шестая пара, выходя под пятым позвонком тем же порядком, что и прочие пары, выделяет [b]заднюю ветвь шейным мускулам, потом тем, которые являются двигателями шеи и головы и, далее, в головки тех, [c]которые входят из шеи в грудную клетку как осуществляющие дыхание (respirationis opifices), хотя нервы свои преимущественно получают от седьмой и восьмой пар, то есть первой пары грудной клетки. [d]Передняя же часть шестой пары, выпустив [e]нерв, соединяющийся с частью пятой пары, дабы составить нерв поперечной преграды, [f]сходится с соседними парами, именно с седьмой и восьмой, и снова разнообразно разделяется, чтобы образовать с ближайшими парами нервы, устремляющиеся в плечо. В частности же, кроме прочих шейных пар нервов, шестая пара [g]значительную свою часть направляет вниз к полости лопатки, и ветви как от нее, так и от прочих пар расходятся в мускулы, ведущие лопатку вверх. Ведь всего согласнее с разумом, чтобы в крепкие и поднимающие большую массу мускулы входили также и частые ответвления нервов.

Распределение седьмой пары

[h] *фиг.* 2, *цифра* 7

[i] *фиг.* 2 ʃ; *а то лучше смотри фигуру гл.* 14 *или последнюю фигуру*

Большое [i]соединение происходит и у [h]седьмой пары, выходящей из общего отверстия шестого и седьмого шейных позвонков, с двумя ближайшими парами, именно шестой и восьмой, и главная его

[соединения] часть направляется в плечо. От этой пары и пятой и шестой шейной и первой и второй грудной пар нервов распространяются все нервы плеча. А в каком порядке они расходятся, я сообщу в особой главе, а теперь пока добавлю еще, что седьмая пара (как я и раньше сообщал) иногда выделяет веточку нерву поперечной преграды и постоянно отводит эту [k]веточку назад, к хребту; она, кроме прочих ответвлений, расходящихся в мускулы, залегающие в заднем отделе шеи, сообщает также несколько ответвлений [l]широкому и перепончатому мускулу, который двигает щеки и состоит из мясистой оболочки. В этот именно мускул от [m]ответвления пятой пары нервов головного мозга, входящего через [n]слепое отверстие, и затем почти от всех пар шейных позвонков (если исключить первую) доходят все ветвления, протянувшиеся по ходу волокон мускула и поэтому также загибающиеся многообразно (чтобы сохранить тот же ход) к венам и связкам и сообщаемые коже.

[k] *фиг.* 3 *r*

[l] 3-*я табл. муск.* Г

[m] *фиг.* 1, 2 *гл.* 2 *c*

[n] *фиг.* 2 *гл.* 12 *кн.* I *b*

ГЛАВА ТРИНАДЦАТАЯ

ПОРЯДОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДВЕНАДЦАТИ ПАР НЕРВОВ СПИННОГО МОЗГА, ОХВАЧЕННОГО ПОЗВОНКАМИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Распределение восьмой пары нервов спинного мозга или первой из пар грудной клетки



Если сравнить [a]первую пару нервов грудной клетки, выходящую между седьмым из шейных позвонков и первым грудной клетки, подобно пяти нижним шейным парам, с верхними парами нервов спинного мозга, то уместно будет назвать ее восьмой. Как только она появляется, то расходится на две неравные ветви. [b]Задняя, более

[a] *фиг.* 2, *цифра* 8

[b] *фиг.* 3 *u*

тонкая, сворачивает назад к хребту, скрываясь между мускулами, прикрепленными здесь к позвонкам; от нее на ее протяжении получает веточки корень [c]мускула, прикрепляемого от первого грудного ребра к поперечным отросткам шейных позвонков и склоняющего шею в сторону (однако кпереди). Затем от этой ветви восьмой пары получают веточки и те мускулы, которые предназначены для движений шеи и головы назад. А то, что из этой ветви доходит до ости седьмого шейного позвонка, выводится кнаружи и опять, поперечно отходя от ости, дает ответвление нижнему участку того [d]мускула, который считается вторым и бо́льшим из двигающих лопатку, а сверх того и [e]мускулу, который прикреплен к основанию лопатки и притягивает ее к спине, и, наконец, [f]тому, который мы зачислили третьим из двигающих грудную клетку человека. А передняя ветвь восьмой пары гораздо более значительная, нежели задняя, [g]принимает весьма немалую сходящуюся с ней часть седьмой, но большей частью девятой пары, и направляется в плечо, вся различно соединившись с соседними парами, за исключением только [h]одного ее ответвления. Именно, из нижнего ее участка, где она уже соединилась с ближайшими парами, она выпускает вперед ответвление, которое, доходя по пути первого грудного ребра до вершины грудной кости, на ходу своем разбрасывает веточки [i]мускулу грудной клетки, прикрепляющемуся от ключицы к первому ребру. Кроме того, конец этого ответвления расходится в те мускулы, которые, начинаясь от вершины грудной кости, протягиваются вверх как к [k]сосцевидному отростку головы, так и к [l]кости, похожей на υ, и к [m]щитовидному хрящу гортани; хотя, однако, и этим мускулам выделяются [n]веточки от шестой пары нервов головного мозга, как

[c] 8-*я табл. муск.* C; 14-*я табл.* N

[d] 9-*я табл. муск.* Г, Δ

[e] 10-*я табл. муск.* Г

[f] 11-*я табл. муск.* F

[g] *фиг.* 2, 3 *x*; *или смотри фигуру гл.* 14

[h] *фиг.* 2 *y*

[i] 4-*я табл. муск.* *d*

[k] 4-*я табл. муск.* Θ

[l] 4-*я табл. муск.* ∫ *или* T

[m] 5-*я табл. муск.* P

[n] *фиг.* 2 *гл.* 2 *k*, *k*

и от первого межреберного нерва, который, как сейчас скажу, есть [o]ответвление девятой пары. А каково распределение восьмой пары в плече, я сообщу в дальнейшем описании нервов плеча, а здесь добавлю еще то, что от восьмой пары или, скорее, из задней области четвертого нерва, идущего в плечо, когда он входит в подмышечную впадину[1] (in alam) тоже вырастают [p]ветви, расходящиеся в вогнутую область лопатки.

[o] *фиг.* 2 δ

[p] *фиг.* 2 α,α

Распределение девятой пары

[q]Девятая пара, берущая начало между первым и вторым грудными позвонками, тоже, подобно восьмой паре, отбрасывает назад [r]ветвь, которой надлежит разделиться так же, как задней ветви восьмой пары. Затем, протягивая далеко немалую свою часть восьмой пары, как скажу в своем месте, она направляется в плечо. [s]Остальную же свою часть она дает первому промежутку ребер. Эта часть по протяжению первого ребра достигает до груди, разбрасывая на пути, как и остальные нервы, протянувшиеся в промежутки ребер, ветвления в мускулы, залегающие в грудной клетке.

[q] *фиг.* 2, *цифра* 9

[r] *фиг.* 3 β

[s] *фиг.* 2 δ

Распределение остальных пар, выступающих из позвонков грудной клетки

Далее, [t]десятая, одиннадцатая, двенадцатая пары и прочие, следующие вплоть до первой поясничной или двадцатой пары всего спинного мозга, разветвляются приблизительно тем же образом. Вскоре после того как они выступят от сторон позвонков, распадаются на две части, и меньшая, более тонкая ветвь поворачивается назад к остям позвонков, скрываясь между мускулами, прикрепляющимися к позвонкам. А это те мускулы, которые, как мы сообщали, предназначены здесь для движения спины и грудной клетки, именно: [u]четвертый из двигателей человеческой грудной клетки и [x]шестой у собак и обезьян; затем [y]один из шестой пары двигателей спины и другой из восьмой пары двигателей спины, а с обеих сторон верхних грудных

[t] *фиг.* 2, *цифра* 10, *и т. д., вплоть до цифры* 20

[u] 12-*я табл. муск.* Δ

[x] 13-*я табл.* Г

[y] 14-*я табл.* Y

[z] *12-я табл.* Γ
[a] *13-я табл.* A, B *и т. д. до* F
[b] *13-я табл.* H
[c] *14-я табл.* O

позвонков, [z]один из первой и [a]другой из второй пары двигателей головы; один из [b]третьей пары и [c]другой из четвертой пары мускулов, особливо двигающих спину. Именно в эти мускулы разбрасываются задние ветви нервов грудной клетки, однако не все в них заканчиваются, и, как только достигнут верхушек остей, направляются кнаружи, прорываясь между схождением мускулов правого и левого бока и потом расходясь в те мускулы, берущие начало от верхушек остей, которых они достигают. К их разряду (за исключением нескольких, недавно упомянутых, особенно же одного из первой пары мускулов двигающих голову) принадлежит [d]мускул, притягивающий лопатку к спине и прикрепляющийся ко всему основанию лопатки, затем [e]нижняя часть того мускула, который мы числим вторым из двигающих лопатку и сравниваем с монашеским капюшоном, тот, который в этой части (hac parte) тянет лопатку вниз, а потом становится [f]пятым из производящих движение грудной клетки, [g]также тот, который подводит плечо вниз к спине. Кроме того, что от задних веток этих пар веточки расходятся в мускулы, несколько направляется и в кожу, покрывающую спину, но их меньше, нежели нервов, протянувшихся в кожу плеча, груди или шеи. Далее, передние ветви пар, о которых идет речь, дают [h]ответвления [i]ветви шестой пары нервов головного мозга, протянувшейся к корням ребер под оболочкой, опоясывающей ребра, и увеличиваемой этими веточками. Затем эти ветви, выделяемые промежуткам ребер, сопровождаются [k]веной, а также [l]артерией и, проходя собственной [m]пазухой, пробитой во внутреннем и нижнем отделе ребер, по их ходу направляются кпереди. Ветви, протянувшиеся к истинным ребрам, доходят до грудной кости, а ветви, идущие по ложным ребрам,

[d] *10-я табл.* Γ
[e] *9-я табл.* Δ
[f] *11-я табл.* Δ
[g] *10-я табл.* Θ
[h] *фиг.* 2 η, η
[i] *фиг.* 2 *гл.* 2 h
[k] *фигура гл.* 6 *кн.* III G, G
[l] *фигура, гл.* 12 *кн.* III *k, k*
[m] *фигура* 1, 4 *гл.* 19 *кн.* I K

заканчиваются не вместе с ними, а проходят над брюшиною до переднего отдела живота. Ряд ответвлений, очень [n]разбросавшихся от этих ветвей по их ходу, расходится в мускулы, залегающие в грудной клетке; в числе их имеются: [o]второй из двигающих грудную клетку, тот, [p]который придвигает плечо к груди, тот, [q]который подводит к груди лопатку, [r]тот, который оттягивает вниз плечо, и [s]косо спускающийся мускул живота. Этим мускулам выделяются от межреберных нервов ответвления, с таким мастерством по отдельности загибающиеся к ребрам, венам, артериям и связкам, что они в известной мере точно удерживают ход волокон тех мускулов, в которые протягиваются. И как межреберными нервами выделяются ответвления мускулам, залегающим в грудной клетке, так от нервов, проходящих над ложными ребрами, выделяются веточки мускулам живота, тоже как бы охраняющие ход волокон тех мускулов, в которые они протягиваются. От ответвлений, оплетающих мускулы, выделяются маленькие нервы также коже грудной клетки, но не определенным и не всегда неуклонным порядком, а рассеянно и совершенно таким образом, как расходятся ветви сосудов, называемые греками σπράδες [рассеянные]. Как, однако, ни разнообразен и ни неустойчив такого рода распорядок нервов, идущих в кожу, тем не менее Природа, опасаясь, чтобы еще нежному младенцу, когда он требует от матери обычной своей пищи — молока, не было иногда безжалостно отказано в соске́, пожелала дать соску́ точное ощущение, в силу коего прикосновение нежных губ и мягкого языка младенца вызывает в нем [соске́] при этом ощущение, привлекаемые коим люди [женщины] охотнее дают его сосать и к нему прикасаться. И поэтому от тех приблизительно нервов, которые проходят (perreptant)

Нервы, направляющиеся к соску

[n] *фиг.* 2 θ, θ, θ; *затем цифры левой стороны фиг.* 2

[o] 7-*я табл. муск.* L

[p] 3-*я табл. муск.* Δ

[q] 5-*я табл. муск.* Γ

[r] 10-*я табл. муск.* Θ`

[s] 3-*я табл. муск.* Θ

фиг. 2 υ

[u] *фиг.* 3; *изображения гл.* 49 *кн.* II E, E

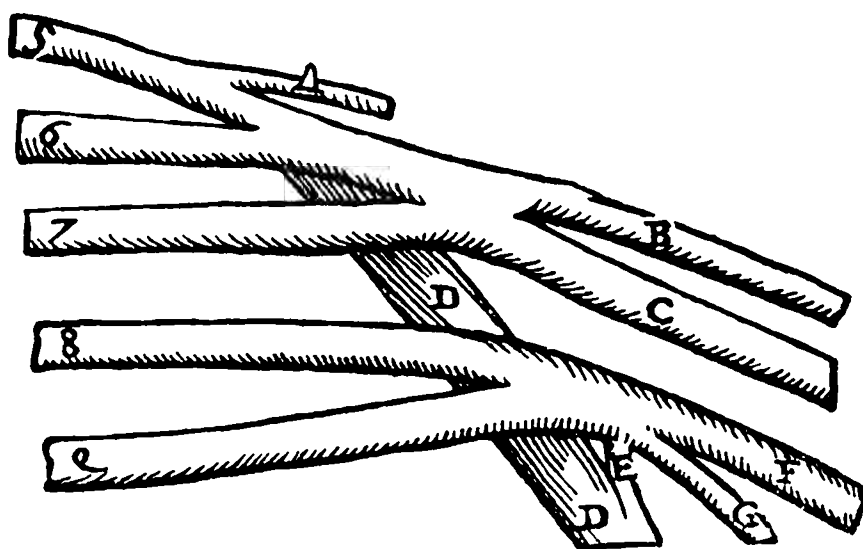
[x] *сбоку цифр* 18, 19

[y] 8-*я табл. муск.* Θ

через четвертый промежуток ребер, распространяются [t]ответвления в мускул, помощью коего мы подводим плечо к груди; и от этих ответвлений веточки доходят в сосок, состоящий из вещества, [u]подобного веществу мужского члена. Далее, как упомянутые веточки должно считать в известной мере принадлежащими двенадцатой паре нервов, так восемнадцатой и девятнадцатой парам надо приписать в частности то, что они выделяют [x]веточки началу [y]шестого из мускулов, двигающих бедро, каковое, как мы сообщали уже много раньше, возникает отсюда по сторонам позвонков.

ГЛАВА ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НЕРВОВ В ПЛЕЧЕ, В ЛОКТЕ И В КИСТИ (PER MANUM)



На настоящей фигуре я попытался изобразить обнаженным сплетение нервов, входящих в плечо, о котором сейчас будет речь в тексте этой главы и которое находится над первым грудным ребром в стороне шеи; так оно представилось мне во время последнего вскрытия в Падуе. Но, чтобы начертание было более ясно, я изобразил отсеченными все ветви,

которые выходят не в плечо, а в другие места от пятой, шестой, седьмой, восьмой и девятой пар; однако они все видны на фигуре, помещенной в конце этой книги и так изображающей вид этого сплетения, что никак не придется пожалеть тому, кто взглянет ради этого сплетения и на нее. Обозначения же, какими помечена эта фигура, таковы:

5, 6, 7, 8, 9 *Корешки пар, составляющих нервы, которые входят в плечо, отсечены там, где они уже вышли (procideruntj) из позвонков, а нервы плеча отсечены там, где они уже продвигаются в плечо.*

A *Часть пятой пары, от которой, наконец (tandem), выходит нерв, считающийся первым из входящих в плечо.*

B *Второй нерв.*

C *Третий нерв.*

D, D *Четвертый нерв, здесь выходящий из заднего участка соединения пятой и шестой пар и принимающий часть из заднего участка соединения седьмой пары, и затем, проходя под соединением восьмой и девятой пар, принимающий также и от него ветвь, обозначаемую буквой* E*, так, как мы это изобразили.*

F *Пятый нерв, идущий в плечо.*

G *Шестой нерв, идущий в плечо.*



От каких пар нервы идут в плечо

От пятой, шестой, седьмой [a]пар шейных нервов и затем от первой и второй пар [нервов] грудной клетки, как и от всего спинного мозга, содержащегося в позвонках, в [b]восьмую и девятую пары расходится [c]шесть нервов, распорядок коих я сообщу, прибавив сперва, что нервы, коим предстоит войти в плечо, тотчас по возникновении по сторонам позвонков так смешиваются (permiscentur) и сходятся и опять расходятся

[a] *фиг.* 2, *цифры* 5, 6, 7

[b] *фиг.* 2, *цифры* 8, 9

[c] *фиг.* 2, 3 π, ρ, τ, φ, *, γ

Сплетение нервов, входящих в плечо

между собою, снова сходятся (coeunt) и, наконец, разъединяются, что никак нельзя сказать, какой нерв плеча связан с той или другой парой. Но вернее предполагать, что шесть главных нервов берут начало от некоего смешения, скопления нервов и сетчатого сплетения. Это сплетение так изящно, что по его образу мастера, может быть, впервые научились сплетать и связывать шнуры, привешиваемые к головному убору кардиналов. А что Природа прибегает к этому особому мастерству, приятнейшему для лицезрения, чтобы делать нервы, которым предстоит итти длиннейшим путем, крепче и менее податливыми при отражении повреждений, в этом, я думаю, никто не сомневается, в особенности, если рассмотрит вместе и [d]сплетение нервов, идущее в ногу, и между тем не слишком удовлетворится [мнением] Галена в книге I «О местах, пораженных недугом»[1].

Первый нерв

Впрочем, [e]первый нерв, входящий в плечо, есть та часть [f]ветви пятой пары шейных нервов, расходящейся в [g]мускул, поднимающий плечо и берущий начало от ости лопатки; он разбрасывается только в кожу наружной области плеча, немного ниже средины его длины, и там заканчивается.

Кожу этой нижней области опутывает [h]другое тонкое ответвление, которое, появляясь из глубины, подобно сейчас упомянутому ветвлению, выделяется тем нервом, который будет [i]четвертым из нервов плеча. Это ответвление доставляет веточки не только коже этой области, но также и той, какая облекает наружный и задний участок локтевого сочленения с плечом. Нервы, о которых идет речь, как и все, входящие в кожу, отлично поддерживаются оболочкой, которую нам, как и многим, заблагорассудилось назвать мясистой, и проходят между ней и кожей, у человека даже с большим жировым

[d] *вокруг области крестцовой кости на фиг.* 2 *и последней фигуре этой книги*

[e] *фиг.* 2, 3 π, ·π; *на последней фигуре* R

[f] *фиг.* 2, 3, *i*

[g] 10-*я табл. муск.* Δ

[h] *фиг.* 3, *цифра* 32; *на последней фигуре g*

[i] *фиг.* 2, 3 φ; *на последней фигуре e*

отложением, крепко связывая эту оболочку с кожей, хотя они тонки, как волосы. Затем они хранят не один и тот же постоянный порядок в положении, числе и толщине; как и в меньших сосудах (in minoribus vasis) не соблюдается точно одинаковое число, положение и величина, о чем уже раньше сообщалось.

Остальные пять нервов входят через подмышечную впадину в плечо, распространяют большее число ветвей, нежели первый, и в отдельности представляются более крупными и толстыми.

Итак [k]второй нерв, поступающий в плечо, берет начало от сплетения, образуемого, как я сказал, по сторонам позвонков нервами, готовыми войти в плечо. Поэтому также никто не припишет этот нерв правильно какой-нибудь [одной] части, так как сплетение это состоит не из одной, а из многих пар нервов. Этот нерв входит в плечо под передним из [l]мускулов, сгибающих локоть. Именно там, где предстоит сойтись между собою двум головкам этого мускула, названный нерв впервые входит в плечо, и в том же месте [m]мускул, подводящий плечо к груди, прикрепляется вдоль плечевой кости и, как и [n]мускул, поднимающий плечо, прикрепляется поперечно (transversim) к плечевой кости, кроме прикрепления в этой приблизительно области того [o]мускула, который, начинаясь от нижнего ребра лопатки, притягивает плечо кзади; и, наконец, при вскрытии здесь выявляется прикрепление того [p]мускула, помощью коего плечо двигается вниз, к нижнему отделу спины. Итак второй нерв, поступающий в плечо, помещается под первым из мускулов, сгибающих локоть; скрываясь под его [q]внутренней головкой, которая берет начало от отростка лопатки, напоминающего якорь, он выделяет [r]веточку каждой из двух головок этого мускула,

Подкожные нервы распределяются не всегда одинаково

Вхождение второго нерва

[k] *фиг.* 2, 3 ρ; *на последней фигуре* S

[l] 6-*я табл. муск.* Θ

[m] 3-*я табл.* Δ

[n] 4-*я табл.* Ξ

[o] 13-*я табл.* S

[p] 10-*я табл.* Θ

[q] 6-*я табл.* *n, o муск.* Θ *от l*

[r] *фиг.* 2 ς, ς

и, продвигаясь покато, скрывается под задним участком упомянутого сейчас мускула. А какие ответвления разбрасывает он впоследствии, я добавлю после того, как доведу речь до [s]третьего нерва; он находится ниже второго и выходит из того же сплетения или сети, какая, как мы уже раньше сказали, образуется из корешков нервов, входящих в плечо, и, когда проходит подмышечную впадину (alam), выпускает [t]ветвь между [u]мускулом, подводящим плечо к груди, и тем, который поднимает плечо; она протягивается в кожу, покрывающую стороны этих мускулов там, где они соприкасаются между собою. А как только третий нерв приблизится к плечевой кости[2], он вскоре также покрывается передним из мускулов, сгибающих локоть, и, направляясь вместе со вторым нервом вниз, выделяет [x]веточку головке заднего из [y]мускулов, сгибающих локоть, что иногда выделяется и неким ответвлением второго нерва. Впрочем Гален утверждает[3], что [z]такое ответвление разбрасывается третьим, по нашему счету, нервом, после того, как он выведет эту веточку в головку заднего из мускулов, сгибающих локоть, и что оно соединяется со вторым нервом, с той частью второго, которая пробирается (prorepens) здесь под передним из мускулов, сгибающих локоть. Затем он добавляет, что однажды наблюдал, будто от третьего нерва ко второму не передается никакого ответвления. Мы, конечно, до известной степени замечали и то и другое, но гораздо чаще, почти постоянно наблюдали, что у человека от второго нерва к третьему нерву отходит значительной толщины [a]ответвление, отчего третий нерв делается толще и крепче. Как бы то ни было, третий ли нерв выделяет ответвление второму, от второго ли (что я считаю более верным) отходит ответвление к третьему, или не происходит

[s] *фиг.* 2, 3 τ; *на последней фигуре* T

Вхождение третьего нерва

Схождение второго нерва с третьим

[t] *фиг.* 2 υ

[u] 3-*я табл. муск. через черту от* L *до* Q

[x] *фиг.* 2 φ

[y] 8-*я табл. муск.* Γ

[z] *фиг.* 2 ψ

Книга III *«О распорядке вскрытий»*

[a] *на последней фигуре* X

Остальное распределение второго нерва

никакого соединения второго с третьим, но [b]второй нерв всегда направляется вниз к переднему участку локтевого сочленения, покрытый передним из мускулов, сгибающих локоть, и на ходу своем отбрасывая от наружной своей стороны [c]веточку в головку [d]мускула, берущего начало от плечевой кости, прикрепляющегося к лучевой у корня запястья и двигающего эту кость в положение пронации. А как только второй нерв доходит до переднего участка локтевого сустава или локтевого сгиба, он [f]идет по наружной стороне [e]сухожилия переднего из мускулов, сгибающих локоть, к мясистой оболочке, чтобы рассеяться в коже. Вскоре после того как он выйдет (emersit) из глубины, он разделяется на две неравные по толщине ветви; из них [g]одна, более тонкая и расположенная выше, до некоторого места доходит с [h]ветвью плечевой вены, протянувшейся по лучевой кости до средины длины локтя и затем тянущейся к придатку локтевой кости, переплетая всю кожу, облегающую лучевую кость, весьма тонкими веточками, из коих [i]главная, минуя нижний придаток лучевой кости, доходит до второго междоузлия большого пальца, проходя здесь, как и на всем ходу, между мясистой оболочкой и кожей и разбрасывая тончайшие ветвления. К этой веточке, протянувшейся к большому пальцу, иногда подходят и перемешиваются с ней веточки от тех ответвлений второго нерва, которые, как я сейчас сообщу, входят во внутреннюю поверхность кожи руки. Именно, [k]ниже расположенная толстая ветвь того деления второго нерва, которое происходит у локтевого сгиба, тотчас расходится тоже на два ответвления, проходящие под [l]средней веной, идущей от плечевой для образований общей вены. После того как [m]одно из этих ответвлений, которое ничто не мешает называть верхним, уже находясь

[b] *фиг.* 2 ω

[c] *фиг.* 2 Г; *на последней фигуре* Y

[d] 12-*я табл.* Θ

[e] 6-*я табл.* *q муск.* Θ

[f] *на последней фигуре* Z

[g] *фиг.* 2 Δ; *на последней фигуре* q

[h] *фигура гл.* 6 *кн.* III *i*

[i] *фиг.* 2, *нижняя* Δ

[k] *фиг.* 2 Θ; *на последней фигуре* *b*

[l] *фигура гл.* 6 *кн.* III *h около* α

[m] *фиг.* 2 Λ

n *фиг. гл.* 6 *кн.* III α

1-*я табл. муск. а*

p *фиг.* 2 Ξ

q *как бы по т и q, последней фигуры кн.* III

r *фиг.* 2 П

s *фиг.* 2 Σ

t *Как вены у буквы q; фигура гл.* 6 *кн.* III

* *фигура гл.* 12 *кн.* III Q; *на последней фигуре кн.* III *артерия вместе с протянутой к ней веной помечается буквой g*

† *фиг.* 2, *цифра* 44; *на последней фигуре l, l*

В книге III *«О распорядке вскрытий»*

под упомянутой веной, косым ходом дойдет до начала nобщей вены, то, отойдя от вены, протягивается под кожей, и на спуске (in descensu), поднимаясь несколько вкось выше к лучевой кости, доходит по внутренней стороне длинного oмускула, принадлежащего лучевой кости, до запястья. pВторое ответвление, которое для запоминания и удобства изучения я называю на лекциях нижним, направляется вниз более вкось, чем находится средина локтевого сгиба или начало общей вены и, наконец, протянувшись вдоль вены, преимущественно дающейся коже внутреннего участка локтя, доходит qдо запястья, заканчиваясь на своем ходу многими тонкими веточками. Ибо, прежде чем длинной ветвью направиться в область локтя, оно делится на две главные ветви; из них rодна несколько протягивается в область лучевой кости, sдругая же — в область локтевой, и каждая часто переходит запястье, разбрасывая веточки в кожу ладонного участка руки. Затем, от этих веточек, которые всходят (conscendunt) на Венерин бугорок[4], иногда выходят веточки в наружную область руки, чтобы tсоединиться с маленькими нервами, оплетающими кожу, покрывающую наружную область первого междоузлия большого пальца. Таким образом заканчивается второй нерв. А то, о чем пишет Гален[5], будто какое-то ответвление этого нерва распространяется, присоединяясь также к *той артерии, биение коей мы наблюдаем перед запястьем, я недостаточно себе представляю; так как та артерия проходит в глубине тела и идет углубленно, а не так, как ответвления второго нерва, нами описанные, располагающиеся у поверхности локтя; помимо того, эта артерия вместе с проходящей по ней веной на всем своем протяжении усваивает другой значительный протянувшийся к ней в глубине тела †нерв — спутник, присоеди-

няющийся к ней,— тот, который, как вскоре услышишь, является главной частью третьего из нервов, входящих в плечо. Как только третий нерв увеличивается в области плеча [u]ответвлением второго нерва, он часто отделяет [x]веточку в кожу, обрастающую здесь передний участок плеча. Отсюда, залегая, как в начале (ab initio), в глубине, он подходит к локтевому сгибу, отстоя на ходу своем почти на равном расстоянии от второго и занимая внутренний отдел. Третий нерв проходит в локоть не точно по среднему отделу локтевого сгиба, но находится в переднем участке внутреннего [y]бугорка плечевой кости и несколько продвигается над внутренней стороной прикрепления заднего из [z]мускулов, сгибающих локоть. А когда минует это прикрепление, то [a]распадается на много ответвлений, которые надлежит перечислить последовательно тогда, когда в порядке изложения доведу до локтя [b]пятый нерв, который вместе с третьим расходится в мускулы, занимающие внутренний отдел локтя.

Ход третьего нерва вплоть до сгиба локтя

Вхождение четвертого нерва в плечо и распределение этого нерва

[c]Итак четвертый нерв, тоже начинаясь от того сетчатого сплетения нервов с боковых сторон позвонков, безусловно самый толстый из всех нервов, протягивающихся в плечо, и, скрываясь подобно третьему, направляется вместе с ним в плечо, простираясь по [d]подмышечной вене и большой артерии плеча и немного спустя разбрасывая довольно [e]значительные веточки [f]в мускулы, помощью коих мы разгибаем локоть. Но прежде чем нерв, о котором идет речь, достигнет средины длины плеча, он сворачивает в косом направлении назад, [g]к плечевой кости, двигаясь между нею и мускулами, разгибающими локоть. И, раньше чем загнуться вглубь, он выпускает от внутренней своей стороны [h]ответвление, которое входит во внутренний отдел плеча, [i]между мускулами, разгибающими локоть,

[u] *на последней фиг.* X
[x] *фиг.* 2 χ
[y] *фиг.* 1 *гл.* 23 *кн.* I S
[z] 8-*я табл. муск.* Γ
[a] *фиг.* 2, *цифра* 43; *на последней фигуре* c
[b] *на последней фигуре* m *около* n
[c] *фиг.* 2, 3 Φ; *на последней фигуре* e
[d] *на последней фигуре кн.* III Z *по направлению к* b
[e] *фиг.* 3 Ψ
[f] 11-*я табл. муск.* Θ, *a и* f
[g] Y *около* Y *фиг.* 2 *гл.* 23 *кн.* I
[h] *фиг.* 3 Ω; *на последней фигуре* f
[i] *между* P *и* N 7-*й табл. муск.*

и задним из сгибающих локоть, чтобы совсем закончиться в коже этого места и многообразно разбросать веточки частью вверх, частью вниз. Далее, самый ствол четвертого нерва, загнувшись таким образом по задней области плечевой кости, постепенно идет к наружному отделу плеча и от наружной стороны [k]выпускает ответвление, которое, выдвигаясь из глубины [l]между внешним из мускулов, разгибающих локоть, и головкой длинного мускула, ведущего лучевую кость в положение пронации, расходится в коже, покрывающей [m]наружный отдел сочленения плеча и локтя. А как только четвертый нерв, все время скрываясь в глубине, доходит до верхнего бугра плеча, он упирается в задний его участок, где, как мы сказали, ради этого нерва Природа выбила особливую [n]пазуху, дабы он, скрытый мускулами и разделившись здесь частыми ветвлениями, продвигался защищенным. Вскоре за тем, как этот нерв направляется в локоть, он выпускает [o]ветвь, которая, выйдя (emergens) из глубины блуждающим ходом (errabundo ductu), продвигается под кожей до запястья, выпуская на пути много веточек, коими переплетается кожа, покрывающая наружный отдел локтя. Затем четвертый нерв [p]разделяется на два ствола, скрывающиеся в глубине так же, как и их корень. [q]Один из них расположен выше другого и протягивается к лучевой кости, [r]другой же, находящийся ниже, направляется вниз, по локтю. Верхний идет к запястью [s]глубже внутри, между верхней стороной мускула, вытягивающего раздвоенным сухожилием запястье, и внешней или нижней стороной длинного мускула, ведущего лучевую кость в положение пронации, выделяя на своем ходу тонкие веточки обоим мускулам, по коим он протягивается и под коими скрывается. А когда эта верхняя ветвь входит в запястье,

[k] *фиг.* 3, *цифра* 32; *на последней фигуре g*

[l] *между* S *и* X 9-*й табл. муск.*

[m] *фиг.* 2 *гл.* 23 *кн.* II P

[n] *на той же фигуре* V

[o] *фиг* 3, *цифра* 33; *на последней фигуре h*

[p] *фиг.* 3, *цифра* 34; *на последней фигуре i*

[q] *фиг.* 3, *цифра* 35; *на последней фигуре k, k*

[r] *фиг.* 3, *цифра* 37; *на последней фигуре l, l*

[s] *между* Y *и* X 9-*й табл. муск.*

она пробирается (repit) по [t]поперечной связке, обводящей в наружном отделе лучевой кости раздвоенное *сухожилие, разгибающее запястье. Но вскоре после того как данная ветвь четвертого нерва [u]достигнет наружного отдела запястья, она распадается на два разветвления, из коих одно двойной ветвью (duplici surculo) предназначается внешней области большого пальца, другое же, распавшись на две ветви, одну протягивает к указательному пальцу, чтобы закончиться в его наружной области тоже двойной веточкой, а другое выделяет среднему пальцу ординарным (simplicem) и неразделенным (indivisam), устремляя его к внутренней стороне наружной области этого пальца. [x]Нижняя ветвь уже входящего в локоть [y]разветвления четвертого нерва, протянувшаяся к локтю, выводит там [z]много ветвлений; первое выделяет головке [a]мускула, разгибающего средний, указательный и безымянный пальцы; второе — [b]головке мускула, помощью коего разгибается мизинец; третье же — [c]мускулу, разгибающему запястье неразделенным (simplex) сухожилием. На самом же ходу по локтевой кости она [ветвь] выделяет [e]ответвления [d]трем началам мускулов, возникающим от нее. Первый из них — тот, который является более коротким из мускулов, приводящих лучевую кость в пронацию; затем тот, который разбрасывает три сухожилия: (triplicem tendinem) одно вплетает в кость запястья, поддерживающую первую кость большого пальца, второе — в первую кость, третье — во вторую и третью кости большого пальца; затем, мускул, который, прикрепляясь к трем костям большого пальца и разгибая большой палец, подводит его к указательному; наконец, мускул, помощью коего указательный, а иногда и средний палец отводятся в сторону от большого. А то, что [f]остается от этой ветви, не входит в за-

[t] 1-я, 2-я *табл. муск. цифра* 3
*11-я *табл. муск.* k *муск.* Λ
[u] *фиг.* 3, *цифра* 36
[x] *фиг.* 3, *цифра* 37
[y] *фиг.* 3, *цифра* 34
[z] *фиг.* 3, *цифра* 38
[a] 9-я *табл. муск.* Z
[b] 9-я *табл. муск.* Θ
[c] 9-я *табл. муск.* Λ
[d] 10-я *табл. муск.* Λ, Ξ, Π
[e] *фиг.* 3, *цифры* 39, 40, 41
[f] *фиг.* 3, *цифра* 42

пястье и далеко не заканчивается в меньших (minores) пальцах, но все кончается у корня запястья, оплетая несколькими веточками его сочленение с локтевой костью. Вот каково разделение на ветви четвертого нерва.

Вхождение пятого нерва в плечо и его распределение вместе с третьим

[g] *фиг*, 2, 3*; *на последней фигуре* *m*

[h] 7-*я муск. табл.* P, N

[i] *фиг.* 2, *гл.* 23 *кн.* I S

[k] *на той же фигуре* V

[l] *фиг.* 2 *подле цифры* 43; *на последней фигуре* *c*, *n*

[m] 5-*я табл. муск.* Θ

[n] 6-*я табл.* Ξ

[o] 6-*я табл.* η

[p] 1-*я табл.* X

[g]Пятый нерв, начинаясь от упомянутого нами уже не раз сплетения ниже, нежели четыре описанные до сих пор, и протягиваясь по четвертому, направляется по подмышечной впадине в плечо, не выделяя решительно никаких ветвлений какой-либо его части. [h]Неразделенным он протягивается между внутренним из мускулов, разгибающих локоть, и задним из сгибающих его, скрываясь во внутренней области плеча, пока не дойдет до [i]внутреннего бугра лучевой кости, к заднему участку коего загибается, имея здесь особливую [k]пазуху, по коей он удобно проходит в локоть. Как третий нерв, как было сказано, занимает передний отдел внутреннего бугра плечевой кости, так и пятый нерв находится здесь в заднем отделе этого бугра и разделяется несколько сходным порядком с третьим. Именно от двух нервов, о коих идет речь, выделяются [l]ответвления всем мускулам, занимающим внутреннюю область локтя и берущим начала и от внутреннего бугра плеча и от локтевой и лучевой костей. От третьего нерва разбрасываются ветвления преимущественно в [m]мускул, сгибающий вторые сочленения четырех пальцев, затем в [n]тот, который сгибает третьи суставы тех же пальцев и, наконец, в [o]тот, который сгибает третью кость большого пальца. Далее, ответвление и третьего нерва протягивается к [p]тому мускулу, который, начинаясь от внутреннего бугра плечевой кости и прикрепляясь к кости пясти, поддерживающей указательный палец, сгибает запястье. Но этот мускул иногда воспринимает также веточку от пятого нерва, как и все

взявшие начало от внутреннего плечевого бугра. В их разряде, кроме сейчас упомянутого, числится [q]тот, который широким сухожилием залегает под кожей внутренней области руки. Затем [r]тот, который, прикрепляясь к четвертой кости запястья, сгибает его; наконец, [s]тот, который из приводящих лучевую кость в супинацию, описан как верхний и более длинный. Хотя пятый и третий нервы проводят это разбросанное разветвление, они не заканчиваются здесь вполне, но от обоих остаются еще отдельные довольно значительные ветви, кои разходятся на много ветвлений. Ветвь [t]третьего нерва протягивается к лучевой кости между мускулом, сгибающим вторые суставы четырех пальцев, и тем, который сгибает третью кость большого пальца; она идет вместе с выходящими сюда [u]веной и артерией и проходит [x]поперечно связку, обводящую сухожилия во внутреннем отделе запястья. Эта ветвь третьего нерва, как говорят, выделяет веточки, хотя очень мало заметные, некоторым мускулам, которые, залегая в руке, также предназначены для движения пальцев. Таков [y]тот, который больше всего отводит большой палец от указательного; затем [z]тот, коим большой палец вплотную подводится к указательному; [a]два, сгибающие первое междоузлие большого пальца; [b]три, сгибающие второе его междоузлие; далее, [c]те, которые подводят указательный и средний пальцы к большому; те [d]два, которые сгибают первый сустав указательного и, наконец, внутренний из сгибателей первой кости среднего пальца. Но к этим мускулам, например [e]к тому, который является нижним из приводящих лучевую кость в положение супинации, нервы скорее протягиваются, нежели к ним прикрепляются или хотя бы поверхностно прирастают (adnascuntur) к ним. Самая же ветвь третьего нерва

[q] 2-*я табл. муск.* Y

[r] 1-*я табл.* Z

[s] 1-*я табл.* V; *или* 7-*я табл.* Q

[t] *фиг.* 3, *цифра* 44, *на последней фигуре d*

[u] *на последней фигуре кн.* III *g*

[x] 4-*я табл. муск.* θ

[y] 3-*я табл. муск. p*

[z] 11-*я табл.* ʃ

[a] 6-*я табл.* ϰ, λ

[b] 7-*я табл., цифры* 1, 2, 3

[c] 6-*я табл.* ζ, ζ

[d] *С другой стороны* Δ 8-*й табл.*

[e] 7-*я табл.* X

выпускает в ладони три значительных ответвления, из которых первое входит во внутреннюю область большого пальца, разделяясь раньше на две веточки; второе тоже двумя веточками оплетает внутреннюю область указательного; третье же, ординарное, протягивается только к внутренней стороне внутренней области среднего пальца. Далее, [f]ветвь пятого нерва, протянувшаяся по локтевой кости, между мускулом, сгибающим вторые суставы четырех пальцев, и тем, что сгибает третьи суставы тех же пальцев, направляется к запястью, сопровождаемая [g]веной и артерией, протягивающимися к локтю и направляющимися к ладони через поперечную связку запястья. Как только названная ветвь минует эту связку, она выделяет одно ответвление, разделенное на две веточки, внутреннему отделу мизинца, а другое, тоже распадающееся на две веточки,— внутреннему отделу безымянного пальца; затем дает еще одно среднему пальцу; оно, не разделяясь, прирастает к наружной стороне внутреннего отдела среднего пальца. Кроме перечисленных ответвлений пятого нерва, я не замечаю никаких других, разбрасывающихся в мускулы руки, подразумевая [h]те, которые подводят к большому пальцу безымянный и мизинец, сгибающие первую кость мизинца и безымянного, с внешним из мускулов, сгибающих первую кость среднего пальца, и [i]тем, который отодвигает мизинец в сторону от прочих пальцев. Ведь по этим мускулам, как я выше сказал, нервы скорее протягиваются, нежели к ним прирастают. Упомянутая ветвь пятого нерва, протянувшаяся к локтевой кости, не вся таким образом исчерпывается. Именно, она выпускает заслуживающие глубокого внимания [k]ответвления несколько ниже средины длины локтевой кости. После того как названная ветвь перейдет средину локтевой кости, она выводит

[f] *фиг.* 2, *цифра* 45; *на последней фигуре* *o*, *o*

[g] *на последней фигуре кн.* III *i*

[h] *Их можно найти по прежде написанным таблицам*

[i] 3-*я табл.* *r*

[k] *фиг.* 2, *цифра* 46; *на последней фигуре* *p*

из своей наружной стороны это ответвление между [l]нижним мускулом из сгибающих запястье и нижним из разгибающих его. Отсюда ответвление, выдвигаясь из глубины, протягивается по локтевой кости в наружную область локтя и, достигнув наружной области запястья, разбрасывает веточки в наружные участки тех пальцев, в которые [m]четвертый нерв не выделил никаких ветвлений. Итак, это ответвление пятого нерва делится на три ветви, из коих первая с двойным ветвлением идет к наружной стороне мизинца; вторая, тоже двойным ветвлением, протягивается в наружную поверхность безымянного пальца, третья же неразделенная, вплетается во внешнюю сторону наружной области среднего пальца. Но так как пятый нерв распространяет это ответвление, протянувшееся к наружной области руки, то мы часто видим, что он не выделяет столько, сколько я сказал, веточек, в ее внутреннюю область. Не раз именно я замечал, что от третьего нерва также получают веточки наружная сторона внутреннего отдела среднего пальца и внутренняя сторона безымянного, причем пятый нерв протягивает только два ответвления внутреннему отделу мизинца и одно внутреннему отделу безымянного пальца.

[l] *9-я табл. муск. между* Ξ *и* Λ

[m] *на фиг.* 3Ф *выводила цифру* 36

Чем, кроме вскрытия, можно доказать распределение нервов в руке

Упомянутое сейчас распределение нервов в руке тебе будет весьма интересно наблюдать на самом себе, лишь ты правильно прижмешь к кости нервы той или другой руки большим пальцем или напором локтя так, что сжатием задержишь переход животного духа [6], и часть, к которой прикрепляются нервы, онемеет. Происходит же это у локтевого сустава сравнительно мало прикрытого тканями или удобнейшим образом облеченного небольшим слоем жира (как у тучных женщин). Именно, если ты несколько прижмешь четвертый нерв большим пальцем, то почувствуешь, что наружный отдел большого

и указательного пальцев, а также внутренняя сторона внешнего отдела среднего пальца немеют. А что для того, чтобы зажать четвертый нерв, надо сильно нажать большим пальцем между задним отростком локтевой кости и внешним плечевым бугром, ясно всякому, кто только внимательно прислушивался к изложению порядка распределения четвертого нерва. Теперь, если собираясь зажать пятый нерв, ты сильно надавишь большим пальцем на задний участок внутреннего бугра, то внутренний и наружный участки мизинца и безымянного пальца скоро подвергнутся онемению. А если для большего опыта зажмешь передний отдел внутреннего плечевого бугра и таким образом перегородишь (obstruxeris) третий нерв, то подвергнутся онемению внутренний участок большого и указательного пальцев и часть среднего. И когда делаешь этот опыт, обрати внимание также, как легко иногда пропасть движению еще при сохранении чувствительности, а также чувствительности прекратиться еще при сохранении движения. Ведь, умалчивая о прочих нервах (чтобы не брать в пример более скрытых), допустим, что четвертый нерв поврежден ранением или какимлибо другим недугом, или, что он вообще поражен ревматизмом плеча или иным заболеванием такого рода в том месте, где он загибается по задней области плечевой кости, или там, где он начинается от сетчатого сплетения, находящегося по сторонам позвонков, а, между тем, пятый нерв (как это весьма легко может случиться) не поврежден и цел, разве не утратится способность разгибания у мизинца и безымянного пальцев, несмотря на то, что их чувствительность не задета? Ведь пятый нерв, сообщающий (suppeditans) чувствительность, не поврежден, а вследствие повреждения четвертого, отправление мускулов, разгибающих пальцы, прекращается.

При сохранении движения чувствительность пропадает, и наоборот

А что, если случайно поражен или вообще поврежден пятый нерв, в то время, как цел при этом четвертый, разве не онемеют [утеряют чувствительность] мизинец и безымянный пальцы, причем их движение не нарушается? И как я привел в пример четвертый и пятый нервы, так, конечно, тому, кто помнит распорядок нервов и свойства мускулов, нет ничего легче сообразить и представить себе, как иногда чувствительность пропадает, а движение сохраняется, и иногда сохраняется чувствительность, но нарушается движение. И нет необходимости поддаваться тому доводу, что для движения требуется бо́льшая животная сила, нежели для чувствительности, и еще менее надо допускать ту выдумку некоторых анатомов, что некоторые веточки нервов предназначаются только для движения, а другие только для чувствительности, как будто какая-нибудь веточка нервов лишена чувства осязания и любая часть тела, по своему существу или строению, не противодействующая чувствительности, не получала силы осязания от какого-нибудь ветвления нервов, по ней продвигающегося. Но так как это относится к другой области, то скажем еще кратко о распределении шестого нерва (о котором еще остается сообщить).

Книга I «О распознавании мест, пораженных недугом»

Вхождение шестого нерва в плечо и его распределение

[n]Начало его возникает от нижнего участка уже не раз названной сети [разветвления] и идет без сопровождения в плечо через подмышечную впадину, нигде не скрываясь в глубине, но пролегая под кожей внутренней области плеча, доходит до внутреннего плечевого бугра, на пути своем выделяя частые [o]ветвления смежным частям кожи, по которой продвигается. У внутреннего же плечевого бугра он [шестой нерв] делится на несколько ветвей, частью налегающих на [p]разветвления подмышечной вены под кожей, частью также залегающих под ней. Они

[n] *фиг.* 2, 3 γ; *на последней фигуре q, q*

[o] *фиг.* 2, *цифры* 48, 48

[p] *фигура гл.* 6 *кн.* III *u, x*

расходятся вниз по локтевой кости, проходя многочисленным рядом ответвлений между кожей и мясистой оболочкой и заканчиваясь раньше, чем доходят до запястья, протягиваясь все время по нижней области локтя или по локтевой кости.

[q] *Сравни между собой нервы на фиг.* 2, 3, *но больше на последней*

Толщина нервов

[q]Нерв этот по толщине сходен со вторым [в том месте], где он входит в локоть. А пятый нерв у локтя сходен по толщине с третьим. В подмышечной же впадине третий представляется тоньше пятого, и ему тогда почти подобен второй, прежде чем он соединит свою часть с третьим. И таким образом пятый, третий и второй при своем входе в подмышечную впадину в некоторой мере более толсты, нежели шестой. А самый утолщенный (plenissimus) из всех — тот, который я зачислил пятым, самый же тонкий — тот, который числился первым.

ГЛАВА ПЯТНАДЦАТАЯ

ПОРЯДОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПЯТИ ПАР НЕРВОВ, ВЫХОДЯЩИХ ИЗ ПОЯСНИЧНЫХ ПОЗВОНКОВ

[a] *фиг.* 2 *и на последней цифры* 20, 21, 22, 23, 24

[b] *фиг.* 3 *цифры* 52, 52

[c] 12-*я табл. муск.* Δ

* 13-*я табл.* Г



ервы [a]спинного мозга, содержащегося в поясничных позвонках, большей частью согласуются с нервами грудных позвонков в том, что от отдельных из них направляются назад [b]ветви в мускулы, прикрепленные к позвонкам. А с этими позвонками связывается четвертый [c]из мускулов, двигающих грудную клетку у человека, затем *одиннадцатый из двигающих спину и, на-

конец, [d]тринадцатый, который залегает под ним. Этим мускулам выделяются ответвления от задних ветвей, когда они, еще скрываясь, направляются к остям позвонков. А когда ветви выступают из соединения мускулов того и другого бока и от самых верхушек позвонков, они снова выходят к бокам, особливо сплетаясь с кожей и [e]мускулом, помощью коего мы двигаем плечо вниз к спине. [f]Передние же ветви этих пар рассеиваются в мускулы живота, в тот, который оттягивает плечо к низу спины, а также и в самую кожу, как и в [g]девятый из мускулов, двигающих спину, и в тот, который у меня считается [h]шестым из двигающих бедро. Затем от двадцать первой пары или второй поясничной вместе с семенной артерией ее стороны очень [i]небольшая веточка идет к яичку, если только от [k]ветвей шестой пары нервов головного мозга, протянувшихся к корням ребер и распространяющихся в кишки, не доходит никаких ответвлений к яичкам. Ведь и от этих веток, как мы иногда уже замечали, протягиваются веточки к яичкам Мало того, от передних ветвей трех первых пар, выходящих из поясничных позвонков, также разбрасываются [l]ветвления, которые подходят к только что названным ветвям шестой пары, протянувшимся к корням ребер, и увеличивают их. А от трех нижних пар, выходящих из поясничных позвонков, довольно значительные нервы входят в ногу. А каким порядком они в ней расходятся, я сообщу во второй после этой главе.

[d] 14-*я табл.* T

[e] 10-*я табл.* Θ,

[f] *фиг.* 2, *цифры* 50, 50 *и* 51

[g] 8-*я табл. муск.*

[h] 12-*я табл. муск.* Θ, Ξ

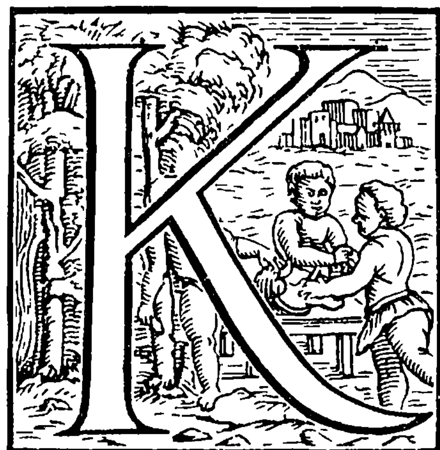
[i] *фиг.* 2, *цифры* 49, 49

[k] *фиг.* 2 *гл.* 2 *h*

[l] *сбоку цифры* 20, 21, 22 *фиг.* 2

ГЛАВА ШЕСТНАДЦАТАЯ

ПОРЯДОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НЕРВОВ, ВЫХОДЯЩИХ ИЗ КРЕСТЦОВОЙ КОСТИ



ак складно Гален[1] согласует между собою описания крестцовой кости, именно [a]человеческой кости, мы объяснили в книге I, прибавляя также, что между шестью костями, составляющими крестцовую кость у человека, на передней и задней поверхности выбиты отверстия так, что порядок прохождения нервов у человека весьма разнится от порядка их положения у собак и хвостатых обезьян. Первая [b]пара у людей, как и у четвероногих, выходит между первою костью крестцовой кости и нижним поясничным позвонком совершенно так же, как выступают пары нервов из поясничных позвонков; и вскоре по выходе она разбрасывает, подобно верхним парам, в заднюю область ветвь, которая расходится также сходно с задними ветвями тех пар. В частности же, от этой задней ветви первой пары крестцовой кости разбрасывается довольно [c]значительное ответвление в мускулы, берущие начало от подвздошной кости, в особенности же в [d]первый из двигающих бедро. Затем, не малые ветви этого ответвления разбрасываются (derivantur) в кожу, покрывающую ягодицы. А главная часть передней ветви настоящей пары соединяется с нервами, которым предстоит войти в ногу. Вся она не заканчивается в ноге, так как [e]ответвление от нее протягивается по внутреннему отделу подвздошной кости, выделяя веточки мускулам живота и равным образом [f]тому мускулу, который я числил седьмым

[a] *Это видно на фигуре гл.* 18 *кн.* 1

[b] *фиг.* 2, *и на последней цифра* 25

[c] *фиг.* 2, *цифра* 54

[d] 9-*я табл. муск.* II

[e] *фиг.* 2, *цифра* 53

[f] 8-*я табл. муск.* Λ

из двигающих бедро и который берет начало от внутреннего участка подвздошной кости. Далее, [g]пять нижних пар нервов крестцовой кости выходят особливым способом. Именно, прежде чем им выйти из самой кости, они раздваиваются с обеих сторон, и один нерв от отдельной пары выходит вперед с каждой стороны, а другой также с каждой стороны — назад; такой порядок наблюдается у людей, а у обезьян и собак он иной; так как у них только три пары нервов выходят из крестцовой кости, то так [по человеческому типу] выходят только две нижние, передняя и задняя. Затем, остальные пары (которых у собак и хвостатых обезьян насчитывается много) выходят по сторонам копчиковой кости (однако более кзади) (чтобы также сказать и об этих животных) так же, как выходят нервы из грудных и поясничных позвонков, в то время как из человеческой кости, называемой нами копчиком, не выходит ни одного нерва; так что нисколько не удивительно, если я, при перечислении пар этих нервов, далеко уклоняюсь от мнения Галена, высказанного в книге «О костях»[2]. Итак пять нижних пар крестцовой кости преимущественно разбрасывают выходящие кзади нервы в мускулы, занимающие задний отдел подвздошной и крестцовой костей; из их разряда в правом боку имеется [h]одиннадцатый из двигающих спину и затем [i]тринадцатый, кроме перепончатого начала [k]мускула, двигающего плечо вниз к спине, и *четвертого из двигателей грудной клетки у человека. Также [l]четыре первые из двигающих бедро и, наконец, кожа, покрывающая ягодицы, имеют от этих нервов также несколько ответвлений. Но передние нервы расходятся более разнообразно: именно, три верхних, подобно первой паре, идут в ногу (как расскажу в следующей главе), а два нижних нерва, являющиеся ответвлениями шестой

[g] *Сравни вторую фигуру с третьей*

[h] 13-*я табл. муск.* Γ

[i] 14-*я табл.* T

[k] 9-*я табл.* Θ

* 12-*я табл. муск.* Δ

[l] 9-*я табл.* Π; 10-*я табл.* Σ; 11-*я табл.* Σ *и* Φ

и седьмой пар, расходятся в мускулы заднего прохода. К тому же, они доходят многими ветвлениями в шейку матки и в шейку мочевого пузыря или в член у мужчин. Дно мочевого пузыря, а также матки большей частью получают [m]маленькие нервы от тех ветвей, которые протягиваются от шестой пары нервов головного мозга в корни ребер под оболочкой, опоясывающей ребра. [n]Окончание же спинного мозга, выступающее из шестой кости крестца, по моим наблюдениям, совсем не расходится в виде нерва, хотя я хорошо знаю, что некоторые его называют нервом, лишенным спутника [непарным]. Но у человека, у которого крестцовая кость, как оказывается, образуется только из пяти костей[3], окончание спинного мозга, выходящее из кости, распространяло с каждой стороны одно ответвление, замещая таким способом шестую пару [нервов] крестцовой кости.

[m] *фиг.* 2 *гл.* 2 ι, μ

[n] *фиг.* 2, 3, *цифра* 56

ГЛАВА СЕМНАДЦАТАЯ

ПОРЯДОК РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НЕРВОВ, ВХОДЯЩИХ В БЕДРО, В ГОЛЕНЬ И В СТОПУ

Четыре нерва, направляющиеся в ногу



т пар нервов спинного мозга, помещающегося в поясничных позвонках и в крестцовой кости, в ногу, у начала бедра, направляются [a]четыре нерва, выходящие некоторым образом от сетчатого сплетения так же, как уже раньше было сообщено начинаются главные нервы, идущие в плечо; хотя сплетение нервов в шее является более разнообразным, нежели здесь, у поясницы и крестцовой кости, а также гораздо

[a] *фиг.* 2, *цифры* 57, 60, 66, 71; *на последней фигуре* γ,ζ,ι

менее сходен их порядок и ход. Те, которые будут считаться первым и третьим, тонки. Второй же часто оказывается толще этих двух, хотя, между тем, бывает и тонким; четвертый же далеко превосходит толщиною все три, вместе взятые.

Распределение первого нерва

[b]Первый берет начало от верхней части сплетения нервов, входящих в ногу, именно там, где передняя ветвь третьей поясничной пары (по порядку во всей спине она двадцать вторая) соединяется с четвертой, поясничной парой. Нерв этот, залегая в [c]мускулах поясницы и подходя под брюшину, выходит в бедро по внешней стороне сухожилия [d]шестого из мускулов, двигающих бедро, который вместе с седьмым из мускулов, двигающих бедро, здесь над тазовой костью идет к [e]меньшему отростку бедра. А как только этот нерв дойдет до бедра, то выпускает ветвь, протянувшуюся несколько не доходя до колена в [f]кожу, которая покрывает передний участок бедра, к наружной его стороне. Далее, [g]бо́льшая часть данного нерва, скрываясь в глубине, выпускает несколько ответвлений в [h]первый из мускулов, двигающих голень, берущий начало от переднего края придатка подвздошной кости; затем, и в [i]седьмой из мускулов, двигающих голень, начинающийся от корня большего отростка бедра; далее, также в [k]девятый из двигателей голени, и бо́льшая часть первого нерва, направляясь покато с этими мускулами, заканчивается выше коленного сустава.

[b] *фиг.* 2, *цифра* 57; *на последней фигуре* &

[c] 8-*я табл. муск.* Θ, Ξ

[d] 8-*я табл.* Θ *вместе с* Λ

[e] *фиг.* 1, 2 *гл.* 30 *кн.* I *a*

[f] *фиг.* 2, *цифра* 58; *на последней фигуре* α

[g] *фиг.* 2, *цифра* 59; *на последней фигуре* β

[h] 3-*я табл. муск.* Σ

[i] 5-*я табл.* Λ *от* υ

[k] 4-*я табл.* Φ

Распределение второго нерва

[l]Второй нерв берет свое начало ниже, чем первый, именно в области двадцать второй пары нервов спинного мозга или в области сочленения третьего поясничного позвонка с четвертым. Этот нерв, протягиваясь также под задней областью брюшины, протягивается в ногу вместе с [m]веной и артерией, идущими в бедро по паху, и вскоре от внутренней

[l] *фиг.* 2, *цифра* 60; *на последней фигуре* γ

[m] *на последней фигуре кн.* III *d*

[n] *фиг.* 2, *цифра* 61; *на последней фигуре* δ, δ
† *на последней фигуре кн.* III *m, m*
[o] *фиг.* 2, *цифра* 62
[p] *фиг.* 2, *цифра* 63
[q] *фиг.* 2, *цифра* 64; *на последней фигуре* ε
[r] 8-*я табл. муск.* Φ, *c*
[s] 6-*я табл.* Π
[t] 4-*я табл.* Φ
[u] *фиг.* 2, *цифра* 66; *на последней фиг.* ζ
[x] 8-*я табл.* Λ
[y] *фиг.* 1, 2, 3 *гл.*29 *кн.* I *r*
[z] 8-*я табл. муск.* Ψ
[a] 16-*я табл.* F, G, H

своей стороны выпускает [n]ветвь, протянувшуюся до большого пальца стопы по той †вене, которая, как мы упоминали, [o]тянется до верхнего отдела стопы под кожей от паха по внутреннему отделу бедра, по коленному суставу и по внутренней области голени. И как эта вена распространяет на своем пути в смежной с ней коже различные ответвления, так и эта ветвь второго нерва, направляющегося в ногу (crus), смежная с передним участком упомянутой вены по всему ее ходу, всюду разбрасывает в кожу ответвления; из них главные [p]те, которые она дает передней и внутренней областям колена, направленные к подколенной впадине. И следует, конечно, внимательно прислушаться к тому, что данная ветвь протягивается к передней части вены, чтобы при вскрытии этой вены, каковое мы делаем под коленом и у внутренней лодыжки, скальпель вонзался назад и к заднему участку, дабы, сдвинувшись случайно вперед, он не перерезал нерва. [q]Бóльшая часть второго нерва вместе с сопровождающими его веной и артерией скрыта и расходится в мускулы, занимающие передний отдел бедра, особливо же в [r]пятый из двигающих бедро и в [s]восьмой из двигающих голень, с коим по внутренней стороне [t]девятого из мускулов, двигающих голень, он направляется вниз и заканчивается так же, как первый нерв, над коленным суставом, протягивая на пути тонкие ответвления в маленькие перепонки, связывающие сосуды.

Распределение третьего нерва

[u]Третий нерв следует за вторым, начинаясь преимущественно там, где четвертый поясничный позвонок сочленяется с пятым. Поэтому, пролегая также под брюшиной и направляемый [x]седьмым из мускулов, двигающих бедро, он доходит до [y]отверстия лобковой кости. Пройдя через него, он протягивает веточки к [z]девятому и [a]десятому из мускулов,

двигающих бедро, а затем и к [b]тем мускулам, которые, начинаясь от лобковой кости, считаются принадлежащими члену. И когда продвинется немного ниже, подобно двум первым, уже описанным нами, выпускает [c]ветвь в кожу, занимающую внутренний отдел бедра возле паха. Затем [d]остальная часть этого нерва выделяет ответвления [e]второму из мускулов, двигающих голень, а затем выпускает ветвь в начинающуюся от лобковой кости часть [f]пятого из мускулов, двигающих голень, и заканчивается выше средины длины бедра.

Распределение четвертого нерва

Начало [g]четвертого нерва ноги следует за третьим; он вшестеро толще и составляется преимущественно из передних ветвей двадцать пятой и трех следующих за ней пар; это не только самый толстый из всех нервов тела, но также самый жесткий и равным образом самый крепкий, так как получает начало, как бы из окончания спинного мозга. Этот нерв, тоже пролегая под брюшиной, идет между стороной крестцовой кости и подвздошной костью, где эти кости расходятся одна от другой, как бы по [h]выемке, для него специально приготовленной, и вскоре выпускает из заднего своего отдела [i]ветвь, которая, скрываясь до известного предела под [k]первым из мускулов, двигающих бедро, наконец выходит к коже, чтобы разбросать ветвления в кожу, покрывающую нижний участок ягодиц, и равно в ту кожу, которая покрывает заднюю область бедра несколько выше средины его длины. Ведь кожа, залегающая над коленом в задней области бедра, как будет сообщено ниже, получает веточки от [l]другого ответвления четвертого нерва. Итак, после того как четвертый нерв выпустит эту ветвь к коже, он разбрасывает [m]другие довольно большие ветви для распределения их в [n]головках мускулов, берущих начало от придатка тазовой

[b] *фиг.* 1, 2 *гл.* 49 *кн.* II K, L

[c] *фиг.* 2, *цифра* 68; *на последней фигуре* η

[d] *фиг.* 2, *цифра* 69; *на последней фигуре* θ

[e] 16-*я табл. муск.* Δ

[f] 8-*я табл. муск.* Φ, *c*

[g] *фиг.* 2, 3, *цифра* 71; *на последней фигуре* ι; *также и на* 10-*й табл. муск.* ζ

[h] *фиг.* 2, 3 *гл.* 29 *кн.* I *c*

[i] *фиг.* 2, 3, *цифра* 72; *на последней фигуре* ν

[k] 9-*я табл.* Π

[l] *фиг.* 2, *цифра* 74

[m] *фиг.* 2, *цифра* 73; *на последней фигуре* μ

[n] 10-*я табл. муск.* ν, ρ; 11-*я табл.* λ, μ, ν, &

кости, из коих три служат движениям большеберцовой кости и составляют третий, четвертый и пятый из мускулов, двигающих бедро. Четвертый нерв, скрываясь между мускулами, занимающими задний отдел бедра, отсюда направляется вниз и немного ниже средины длины бедра выпускает [o]ветвь в [p]часть четвертого из мускулов, двигающих голень, возникающую от кости бедра, как будто бы эта часть является особым мускулом. От этой ветви выходят ответвления в кожу, покрывающую нижний участок задней области бедра у колена. Как только четвертый нерв обратится к корню нижних головок бедра, он выпускает [q]с каждой стороны по одному ответвлению, чтобы разбросать его в [r]головки мускулов, числящихся тремя первыми из двигающих стопу. А когда четвертый нерв [t]находится в пазухе, [s]которую образуют, расходясь одна от другой, две нижние головки бедра, он разделяется на [u]два неравные по толщине ствола, от которых выделяются нервы почти во всю голень, а также в стопу. Ведь в голень не поступает ни один нерв, который не выходил бы из четвертого, кроме [x]ветви второго нерва, идущего в ногу, протянувшейся во внутренний участок бедра, голени и стопы. И эта, как оказывается, не раз замещает [y]ветвь четвертого нерва, которая, как я сообщу несколько ниже, расходится по внутреннему отделу голени (однако больше к икре), под кожей до внутренней стороны стопы. Далее, я хотел бы, чтобы никто не удивлялся тому, что я описал в своем изложении четвертый нерв по всей длине бедра, ординарный, а не двойной (как учит Гален)[1], так как у человека он весь является ординарным; если же кто-нибудь, разняв ногтями оболочку, коею он одет, вознамерится разделить его на два нерва (что делается без труда, если проведешь [z]рукою вверх до средины длины бедра от того места,

[o] *фиг.* 2, *цифра* 74; *на последней фигуре* ξ
[p] 11-*я табл.* ρ
[q] *фиг.* 2, *цифра* 75; *на последней фигуре* о, о
[r] 12-*я табл. муск.* ω, ρ, ω
[s] *фиг.* 1 *гл.* 30 *кн.* I
[t] *фиг.* 2, *цифра* 76
[u] 10-*я табл. муск.* θ, η
[x] *фиг.* 2, *цифра* 61
[y] *фиг.* 2, *цифра* 83
[z] *фиг.* 2, *цифра* 76

Почему четвертый нерв кажется состоящим из многих канатиков

Книга III *«О распорядке вскрытий»*

где нерв у нижних головок бедра делится надвое), то таким способом можно будет разделить его на какое угодно количество нервов, так как он представляет не что иное, как несколько нервов, протянувшихся наподобие нескольких прямых канатиков и окруженных оболочками. Вот почему, если кто-нибудь станет утверждать, что четвертый нерв — двойной, я на этом основании заявлю, что он состоит из восемнадцати нервов, так как при точном счете иногда окажется столько частиц или канатиков. Но из скольких бы частей ни состоял четвертый нерв, он весь распадается в подколенном углублении, как я раньше говорил, на два неравных ствола. [a]Внешний, он же и более тонкий, продвигаясь к сочленению большеберцовой и малоберцовой костей, вскоре выпускает от себя [b]ветвь, которая протягивается под кожей по наружной стороне большеберцовой кости и наружной лодыжке до наружного отдела стопы и мизинца, отбрасывая на всем ходу довольно тонкие веточки в смежную с ними кожу. Но [c]главная часть наружного ствола, входя в головку [d]седьмого из мускулов, двигающих стопу, разбрасывает также из глубины [e]ветвь, выходящую за средину длины большеберцовой кости под кожей, одевающей передний участок большеберцовой кости. [f]Самый же остаток [g]главной части спускается около наружной стороны малоберцовой кости, скрываясь между упомянутым седьмым мускулом и [h]восьмым из двигающих стопу и доходя до того места, где эти мускулы заканчиваются подлинными сухожилиями и начинают заворачиваться к наружной лодыжке. [i]Внутренний же и более толстый ствол деления, которое делает четвертый нерв в подколенном углублении, направляется прямо вниз и выпускает от внутренней стороны [k]ветвь, протянувшуюся по внутренней области голени, немного кзади, к внут-

[a] *фиг.* 2, *цифра* 77; *на последней фигуре* π
[b] *фиг.* 2, *цифра* 78; *и t на фигуре* 5
[c] *фиг.* 2, *цифра* 79; *на последней фигуре* τ
[d] 6-*я табл. муск.* Φ; 2-*я табл.* χ
[e] *фиг.* 2, *цифра* 80; *на последней фигуре* ν
[f] *фиг.* 2, *цифра* 81
[g] *фиг.* 2, *цифра* 79
[h] 2-*я табл. муск.* Ψ
[i] *фиг.* 2, *цифра* 82; *на последней фигуре* ρ
[k] *фиг.* 2, *цифра* 83; *на последней фигуре* φ

ренней лодыжке, а отсюда к внутренней стороне стопы, до большого пальца, и с каждой стороны отбрасывая на пути, как обыкновенно и остальные ветви, ветвления, выходящие между [l]кожей и оболочкой, которую мы называем мясистой. Такого же рода и другая ветвь, хотя не столь заметная, разнообразно разбрасывающаяся от внутреннего ствола четвертого нерва несколько ниже, чем выходит названная сейчас ветвь, в кожу, покрывающую икру. А самый ствол, теперь целиком идущий в голень и скрывающийся под мускулами, занимающими заднюю область голени, выпускает заметное [m]ответвление там, где малоберцовая кость впервые отодвигается от большеберцовой, у колена, и где находится верхний участок [n]перепончатой связки, соединяющей эти кости по всей их длине. Это ответвление проходит через названную связку и, вступив в переднюю область голени, проходит по этой связке вниз, скрываясь между [o]мускулом, разгибающим большой палец, и [p]тем, который разгибает прочие пальцы стопы, раскидывая ветвления и в те мускулы, к каким протягивается. А то, [q]что от него остается, вместе с сухожилиями упомянутых мускулов, идет через [r]поперечную связку, заметную в передней области голени близ стопы. И когда [s]это ответвление доходит в верхний отдел стопы, оно распределяется преимущественно в мускулах, отводящих большой палец, и в три ближайших к нему в наружную сторону. Но как это [t]ответвление выходит прямо от внутреннего ствола четвертого нерва, так и [u]другое (но гораздо более тонкое) распределяется от него в заднюю область, между задним участком [x]четвертого из мускулов, двигающих стопу, и передней областью [y]двух первых мускулов, имеющих то же назначение, спускаясь и разбрасываясь до тех пор, пока сухожилия этих трех мускулов

фиг. 2, *цифра* 84; *на последней фигуре x*

[m] *фиг.* 2, *цифра* 85; *на последней фигуре* Ψ

[n] 15-*я табл. муск.* T *между* R *и* S

[o] 5-*я табл. муск.* Φ

[p] 4-*я табл. муск.* Ψ

[b] *фиг.* 2, *нижняя цифра* 85

[r] 1-*я табл. муск.* δ

[s] 5-*я табл. муск.* Ψ

[t] *фиг.* 2, *цифра* 85

[u] *фиг.* 2, *цифра* 86

[x] 13-*я табл. муск.* Ψ

[y] *на той же таблице* τ, τ

не соединятся вполне между собою. [a]Остаток от внутреннего ствола четвертого нерва, входящего в ногу, направляется вниз по задней области голени вместе [b]с пятым из мускулов, двигающих стопу, и [c]вторым и [d]третьим из двигающих ее пальцы; в сопровождении сухожилий этих мускулов, он заворачивается к заднему отделу внутренней лодыжки и входит в нижний отдел стопы, протягиваясь по залегающим там мускулам и разделяясь на веточки так, что приблизительно две выделяются нижнему участку каждого пальца. Таким образом заканчивается весь четвертый из нервов, входящих в ногу. Если в описании его распределения (в особенности по голени) ты заметишь, что я порядочно уклонился от мнения Галена, не поленись, очень тебя прошу, проверить его описание подлинным вскрытием человеческого тела, чтобы вместе со мною сказать, как опасно успокаиваться на мнении хотя бы самых испытанных авторитетов. А как произвести удачно вскрытие всех нервов я расскажу в своем месте, в конце трех следующих книг, а теперь намереваюсь завершить эту четвертую книгу подробным изображением нервов.

[a] *фиг.* 2, *цифра* 87; *на последней фигуре* ω
[b] 15-*я табл. муск.* D, E
[c] 14-*я табл. муск.* Λ
[d] 14-*я табл. муск.* Ξ

Начертание нервов, представляющее возникновение *семи пар нервов*, *начинающихся от головного мозга, и начала спинного, и наилучше воспроизводящее распределение и порядок всех пар, которые берут начало от спинного мозга, содержащегося в костях спины* (in dorsi ossibus).

УКАЗАТЕЛЬ БУКВЕННЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

На настоящей фигуре мы изобразили мозг вместе с мозжечком и их начала таким образом, как будто обнаженный от черепа мозг виден в своем основании так, как представился бы, если бы кто-нибудь, выпрямившись как можно больше, закинул голову

назад, чтобы поводить глазами вверх и обратно (*retrorsum*). *А чтобы можно было хорошо применить к этой фигуре указатель букв, мы начертили ее так, как будто она была лишена одной руки и ноги, потому что условия* (*rationes*) *для обеих сторон одинаковы.*

A, B, C *Обозначают основание мозга с одной стороны;* A *обозначает часть его, достигающую до верха полости носа и называемую некоторыми сосцевидным отростком;* B *указывает часть мозга, входящую в просторную впадину черепа, находящуюся с боку пазухи, где залегает железа, принимающая мозговую слизь.* C *же обозначает преимущественно заднюю область мозга.*

D, D *Мозжечок.*

E *Левый отросток мозга, служащий особенно органу обоняния.*

F *Начало левого зрительного нерва.*

G *Соединение зрительных нервов.*

H *Оболочка, в которую распределяется* (*exsolvitur*) *или перерождается* (*degenerat*) *зрительный нерв.*

I *Вторая пара нервов головного мозга.*

K, K *Меньший корешок третьей пары.*

L *Более толстый корешок третьей пары.*

M *Четвертая пара.*

N *Более тонкий корешок пятой пары.*

O *Более значительный корешок пятой пары.*

P *Оболочка, в которую распределяется главным образом пятая пара в органе слуха.*

Q, R *Ответвления большего корешка пятой пары, из коих одно поднимается* (*elabitur*) *через слепое отверстие, а другое — через свое собственное.*

S *Шестая пара нервов.*

T *Седьмая пара нервов головного мозга. Ходы этих нервов здесь нельзя было изобразить иначе, чем точнейшим образом они показаны на второй фигуре, предпосланной главе 2-й этой книги.*

V *Начало спинного мозга из средины основания головного мозга.*

X *Область спинного мозга, где он входит в череп.*

1, 2 и т. д. *Цифры, указывающие позвонки: 7 — шеи, 12 — грудной клетки, 5 — поясницы и 6 — крестцовой кости, следовательно, тридцати пар нервов, теперь пробивающихся (prosilientium) из спинного мозга, содержащегося в этих позвонках, распределение коих я, как мог точнее и проще, изобразил по собственному умению на этой таблице. Но так как в этом месте можно поместить немного букв, я не намерен отмечать буквами все ветвления нервов.*

P *Левый нерв поперечной преграды, образование которого из ответвлений четвертой, пятой и шестой пар ты видишь и без какого-либо обозначения буквами.*

Q *Нерв, расходящийся от пятой пары главным образом в кожу, одевающую верх плеча, и затем в мускул, поднимающий плечо.*

R *Первый нерв плеча и его ответвления, выходящие здесь в кожу.*

S *Второй нерв плеча и его ветвления, входящие в передний из мускулов, сгибающих локоть.*

T *Третий нерв плеча и его ответвление, входящее в кожу, одевающую передний отдел плеча.*

V *Ответвление третьего нерва к заднему из мускулов, сгибающих локоть.*

X *Часть второго нерва, входящая в третий нерв.*

Y *Ветвь второго нерва, входящая в головку более длинного из мускулов, приводящих лучевую кость в положение пронации.*

Z *Разделение второго нерва на две неравные ветви.*

a *Меньшая ветвь, протягивающаяся к коже по лучевой стороне предплечья до большого пальца.*

b *Более толстая ветвь, вскоре делящаяся на два ответвления, распределение коих видно.*

c *Ответвления третьего нерва, расходящиеся в мускулы, занимающие внутренний отдел локтя.*

d *Ветвь третьего нерва, протянувшаяся к лучевой кости и затем выделяющая веточки большому, указательному и среднему пальцам.*

e, e *Четвертый нерв плеча; нижнее* e *помечает ветви, выходящие в мускулы, разгибающие локоть.*

f *Ветвь четвертого нерва, входящая в кожу внутренней области плеча.*

g *Ветвь четвертого нерва, входящая в кожу наружной и задней [поверхности] плеча.*

h, h *Ветвь четвертого нерва, расходящаяся в кожу наружной [поверхности] локтя.*

i *Основное распределение четвертого нерва у начала локтя.*

k, k *Ветвь четвертого нерва, протянувшаяся к лучевой кости и выделяющая веточки наружной части большого, указательного и среднего пальцев.*

l, l *Ветвь четвертого нерва, протянувшаяся к локтевой кости и выпускающая веточки в мускулы, берущие начало от наружного ее отдела; она кончается перед запястьем.*

m *Пятый нерв плеча.*

n *Распределение пятого нерва в мускулы, берущие начало от внутреннего бугра плечевой кости.*

o, o *Ветвь пятого нерва, протянувшаяся к локтевой кости и разбрасывающая веточки во внутреннюю область мизинца и безымянного, а иногда и среднего пальца.*

p *Ответвление названной сейчас ветви, загибающееся в наружную область руки и разбрасывающее веточки в наружную область мизинца, безымянного и среднего пальцев.*

q, q *Шестой нерв плеча и его распределение, проходящее только под кожей. А каково начало (exortus) нервов плеча и сплетение их, легко понять и без пометок.*

r, r, r *Межреберные нервы, отрезанные там, где они загибаются вперед* (antrorsum) *вместе с ребрами.*

s, s *Здесь также всюду видны ветви, выходящие назад.*

t, t *Такого рода распорядком* (serie) *нервы входят в мускулы, залегающие в костях грудной клетки.*

u, u *Указывают ответвления, увеличивающие ветвь шестой пары нервов головного мозга, протянувшуюся к корням ребер.*

x, x *Ответвления нервов, выходящих из поясничных позвонков и расходящихся в мускулы живота и кожи этой области.*

y *Маленький нерв, обычно* (*frequenter*) *идущий в яичко, а здесь отсеченный.*

z *Ответвления, входящие в шестой из мускулов, двигающих бедро.*

& *Первый нерв, идущий в бедро.*

α *Ответвление первого нерва, входящее в кожу.*

β *Ответвление первого нерва, теряющееся глубже между мускулами.*

γ *Второй нерв, идущий в бедро.*

δ, δ *Ответвления второго нерва, идущие под кожей по внутреннему отделу бедра и голени до верха стопы.*

ε *Ответвление второго нерва, выходящее из мускулов, занимающих передний отдел бедра.*

ζ *Третий нерв бедра.*

η *Ответвление третьего нерва, оплетающее внутреннюю поверхность кожи бедра.*

θ *Ответвление третьего нерва, входящее в мускулы.*

ι, ι *Четвертый нерв бедра, начало коего видно, также как и трех верхних.*

κ, κ *Распределение передних ответвлений нижних пар, выходящих из крестцовой кости.*

λ *Окончание спинного мозга.*

μ *Ответвления четвертого нерва, идущего в бедро,*

разбрасывающиеся в головки мускулов, выходящих из придатка тазовой кости.

ν *Ответвления четвертого нерва, выходящие в заднюю [поверхность] кожи бедра до средины его длины.*

ξ *Ответвление, расходящееся особенно в четвертый мускул, двигающий голень, и затем в остальную заднюю [поверхность] бедра и колена.*

ο *Ответвления, разбрасывающиеся в мускулы, берущие начало от нижних головок бедра.*

π, ρ *Разделение четвертого нерва на два ствола:* π *означает меньший, а* ρ — *более значительный.*

ς *Ответвление меньшего ствола, разбрасывающееся в кожу наружной поверхности голени до конца мизинца.*

τ *Ответвление, протянувшееся к малоберцовой кости, между мускулами.*

υ *Веточка, охватывающая переднюю поверхность кожи голени.*


φ, φ *Ветвь большего ствола, расходящаяся по внутренней поверхности кожи до большого пальца.*

χ *Ветвь большего ствола, протягивающаяся в кожу задней области большеберцовой кости или икры.*

ψ *Ветвь большего ствола, проходящая через связку, соединяющую малоберцовую кость с большеберцовой там, где эти кости расходятся между собою, и затем доходящая до отдельных пальцев.*

ω *Главная часть большего ствола, направляющаяся в нижний отдел стопы между большеберцовой костью и пятóй и выделяющая веточки отдельным пальцам.*

КОНЕЦ
ЧЕТВЕРТОЙ КНИГИ



A
B
C
D
E
F
G
H
N
V
X
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
o
q
r
t
u
x
y
h
z

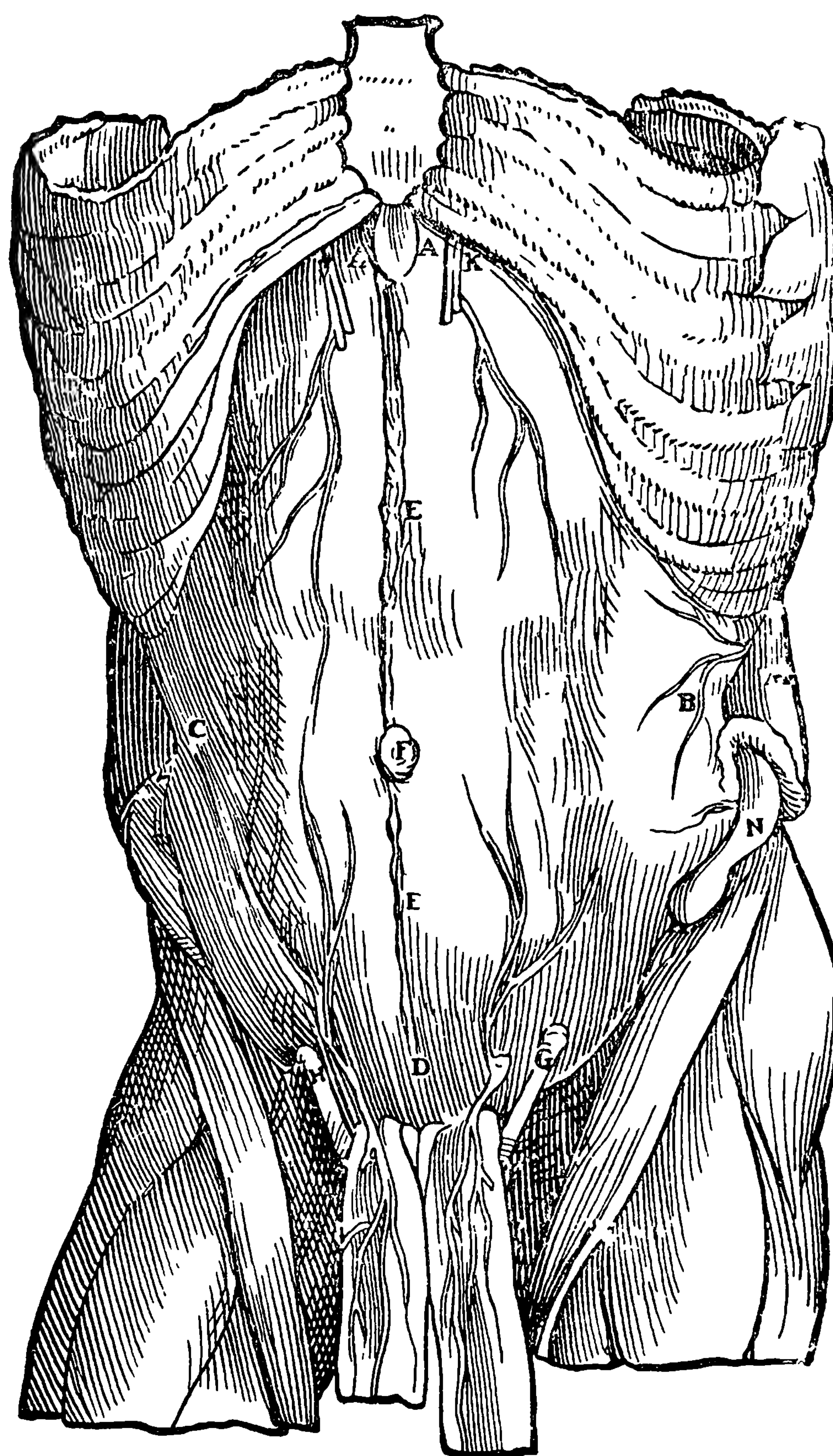
О СТРОЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА



КНИГА ПЯТАЯ,

ПОСВЯЩЕННАЯ ОРГАНАМ ПИТАНИЯ, СОСТОЯЩЕГО ИЗ ПИЩИ И ПИТЬЯ (CIBO POTUQUE); ЗАТЕМ ВСЛЕДСТВИЕ СВЯЗИ И СМЕЖНОСТИ С [ОРГАНАМИ], СЛУЖАЩИМИ ДЕТОРОЖДЕНИЮ, ОПИСЫВАЮЩАЯ С САМОГО НАЧАЛА, ПО ПОРЯДКУ И В СОВОКУПНОСТИ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ЭТИМ ОРГАНАМ ФИГУРЫ, ДАБЫ ОДНИ И ТЕ ЖЕ ФИГУРЫ НЕ ВСТРЕЧАЛИСЬ В БОЛЬШИНСТВЕ ГЛАВ

ПЕРВАЯ ФИГУРА КНИГИ V



УКАЗАТЕЛЬ ПЕРВОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Настоящая фигура изображает ту часть человеческого тела, которой достаточно, чтобы показать брюшину. Здесь изображена передняя область брюшины, освобожденная, в порядке вскрытия, от восьми мускулов живота и нигде не рассеченная.

A, A, B, C, D *Этими буквами обозначается брюшина.*

E, E *Линия, идущая от мечевидного хряща грудной кости до спайки лобковых костей, с коей крепчайшим образом срастаются нервоподобные утончения косо нисходящих, косо восходящих и проходящих поперечно мускулов живота.*

F *Пупок, который при вскрытии, даже по изъятии мускулов живота, мы обыкновенно сохраняем для удобного демонстрирования его сосудов.*

G *Семенные сосуды левой стороны, еще окруженные своими оболочками, которые они заимствуют (mutuantur) от брюшины.*

H *Семенные сосуды правой стороны.*

I *Вена и артерия, протягивающиеся преимущественно к нижней области прямых мускулов живота, часть коих свешивается здесь, будучи еще связанной с лобковыми костями.*

K *Вена и артерия, которые, протянувшись под грудной костью, проникают в переднюю область живота, достаются (oblatae) особенно прямым мускулам живота и опутывают также всю его верхнюю область; те же, которые мы обозначили буквой* I, *распространяются по нижней области живота, смежной с лобковыми костями.*

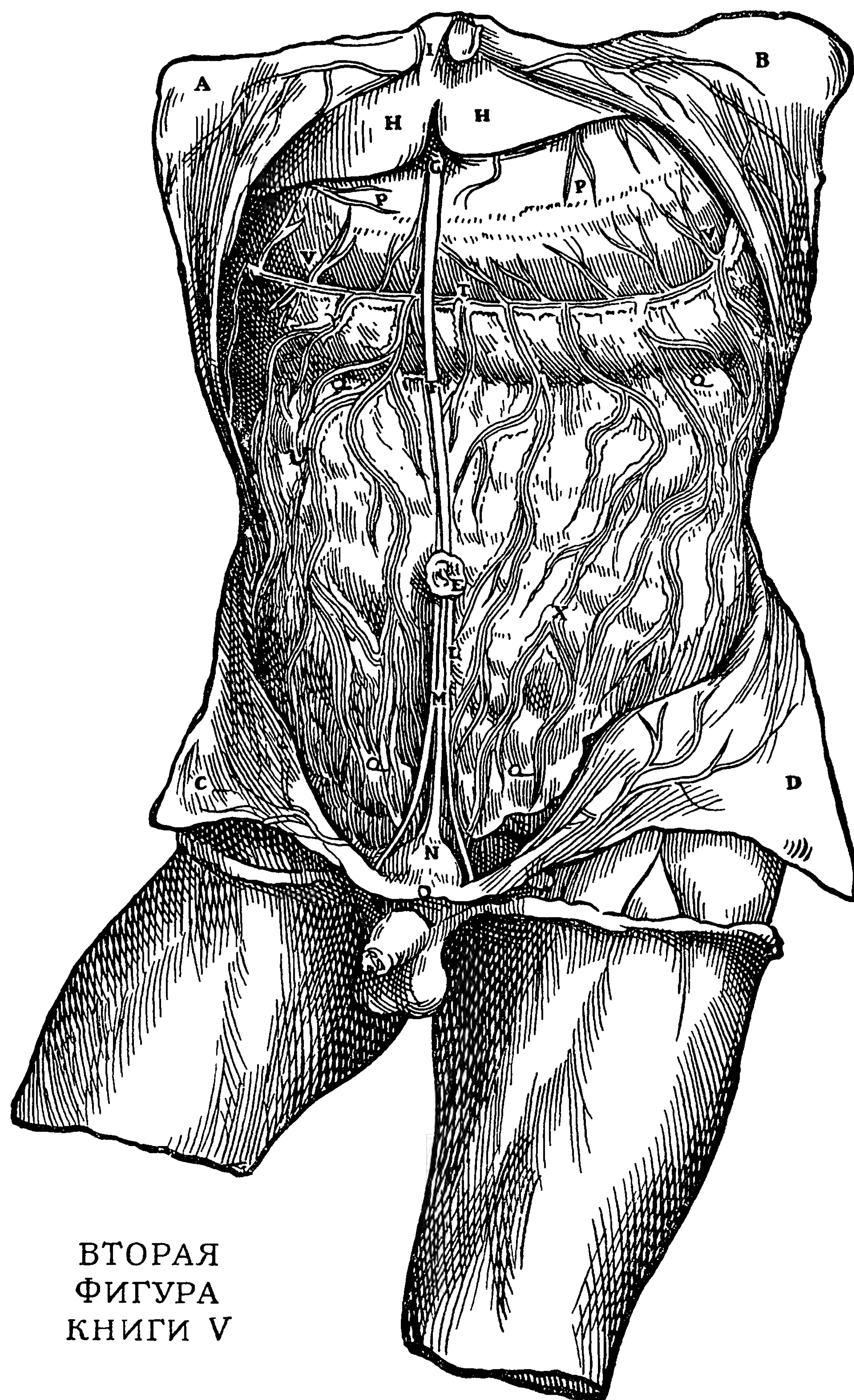
L *Ответвления вен, выходящих по сторонам брюшины и возникающих от тех вен, которые начинаются коленчато от непарной или от полой вены, где основной ствол (caudex) вены связывается с поясничными позвонками.*

M *Часть поперечного мускула живота, отделенная от брюшины и отогнутая назад.*

N *Здесь видна обнаженной часть подвздошной кости, с коей связывались косые и поперечные мускулы живота. Но так как имелось в виду пояснить настоящей фигурой, как и всеми следующими, только те органы, которые будут описываться в этой книге, то нет нужды мне отмечать те части, которые относятся (adduntur) к специальным фигурам, дабы описываемая часть удобнее выступала на вид; такова на этой фигуре нижняя область грудной клетки, освобожденная от мускулов живота и от тех, которые двигают плечи и лопатки, как и начала бедер, только обнаженные от кожи.*

УКАЗАТЕЛЬ ВТОРОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Эта фигура изображает вскрытие, следующее за первоначальным. Здесь брюшина так рассечена прямой линией от мечевидного хряща грудной кости до лобковой кости, что я не повредил ни одного из сосудов пупка; затем, в поперечном сечении, проведенном от левой подвздошной [кости] к правой, видны четыре угла брюшины, отогнутые от переднего участка тела кзади. Видна также часть пупка, вместе с его сосудами, которые раньше связывались с брюшиной. Кроме того, данная фигура показывает часть печени, область желудка и положение сальника, обводящего кишки, какое он занимает, когда его при вскрытии тянешь руками к лобковой кости,



ВТОРАЯ
ФИГУРА
КНИГИ V

если иногда он оказывается оттянутым назад вверх к левому боку (как бывает большею частью).

A, B, C, D *Четыре части брюшины, рассеченные и отогнутые назад, так что здесь, в порядке вскрытия, становится видной внутренняя область переднего отдела брюшины.*

E *Пупок, освобожденный от брюшины.*

F *Вена, протянувшаяся от пупка в печень.*

G *Вхождение (ingressus) пупочной вены в щель (in rimam) печени.*

H, H *Часть печени, которая видна благодаря ее выпуклости.*

I *Главная из тех связок, которые соединяют печень с поперечной преградой, находящаяся у правой стороны мечевидного хряща; щит, который виден с левой стороны буквы* I, *это именно мечевидный хрящ грудной кости.*

K *Правая артерия, проходящая от пупка по правой стороне дна мочевого пузыря до некоей ветви большой артерии.*

L *Артерия левой стороны, протянувшаяся от пупка по левому участку мочевого пузыря до некоей ветви большой артерии своей стороны.*

M *Ход, коим моча плода со дна мочевого пузыря выделяется между двумя облекающими его оболочками.*

N *Дно мочевого пузыря.*

O *Связь брюшины с основанием мочевого пузыря.*

P *Передняя часть желудка, не покрытая ни печенью, ни сальником; кроме того, это место желудка кажется более объемистым оттого, что желудок, изображенный здесь нами, был очень вздут; также и мочевой пузырь этого трупа верхнею своею частью выдавался выше, чем обычно, над лобковыми костями.*

Q, Q, Q, Q *Сальник.*

R *Вена и артерия, протянувшиеся вместе с нервом по правому отделу нижней части желудка.*

S *Сосуды левой стороны, охватывающие левый участок дна желудка.*

T *В этом месте сосуды правой стороны соединяются с сосудами левой, и, следовательно,* R, T *и* S *указывают тот шов, о коем упоминает Аристотель в книге* III *«Истории животных», как и в книге* IV *«О частях животных», когда утверждает, что сальник возникает и свешивается* (*dependet*) *от средины желудка.*

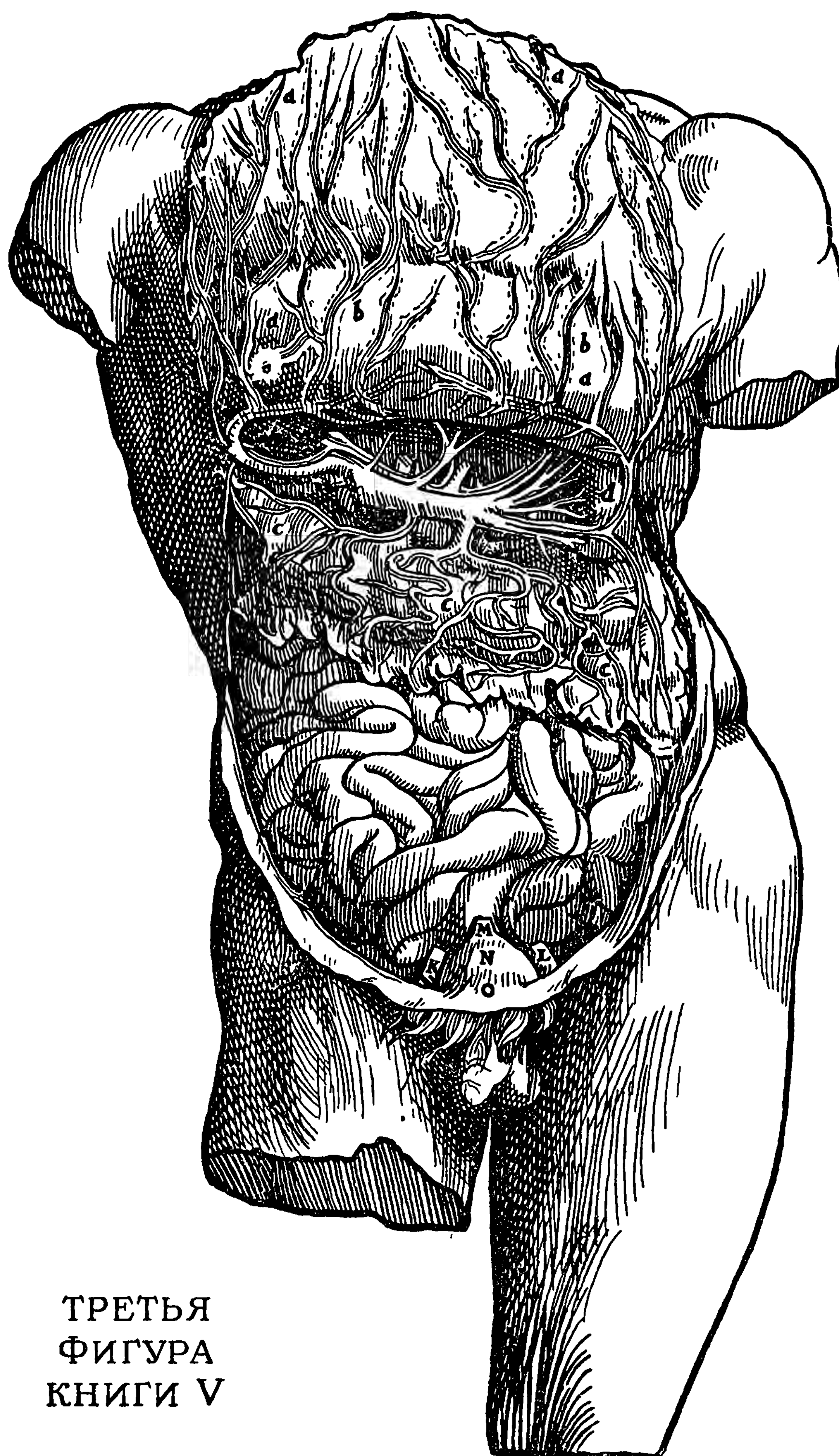
V, V *Ответвления сосудов, проходящие по дну желудка, коленчато рассеивающиеся в желудке.*

X, X *Ответвления вен и артерий, протянувшиеся к верхней перепонке сальника и отовсюду окруженные обильным жиром.*

УКАЗАТЕЛЬ ТРЕТЬЕЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Третья фигура следует за второю в порядке вскрытия и показывает нижнюю перепонку сальника, отделенную или оторванную от верхней. Ведь верхняя перепонка сальника протянута здесь к переднему отделу грудной клетки и силою вздернута вместе с желудком из полости брюшины кверху, чтобы взору открылся весьма многочисленный ряд тех сосудов у заднего отдела желудка в верхней части нижней перепонки сальника, и также, чтобы можно было удобнее наблюдать возникновение и свойства нижней перепонки сальника, какая здесь видна оттянутою в левую сторону и вверх; и вся часть сальника, обводящая кишки, при вскрытии видна большею частью вздернутою вверх. А кишки, совсем не тронутые, лежат здесь на своем месте, как и селезенка, часть которой также представляется взору на этой фигуре.

K,L,M,N,O *Обозначают здесь то же, что на второй фигуре. Именно,* K *указывает правую артерию пупка,*



ТРЕТЬЯ ФИГУРА КНИГИ V

L — *левую,* M — *ход, коим выделяется моча плода во внешнюю его оболочку и который здесь, как и артерии, виден отсеченным.* N *отмечает мочевой пузырь,* O — *связь брюшины с передним отделом мочевого пузыря. На этой фигуре мы отсекли те углы брюшины, какие на второй фигуре были обозначены буквами* A, B, C *и* D.

a, a *Задний отдел верхней перепонки сальника, коим, при целом сальнике, она обращена к нижней перепонке.*

b, b *Это вздувшееся место изображает желудок, покрытый верхней перепонкой сальника.*

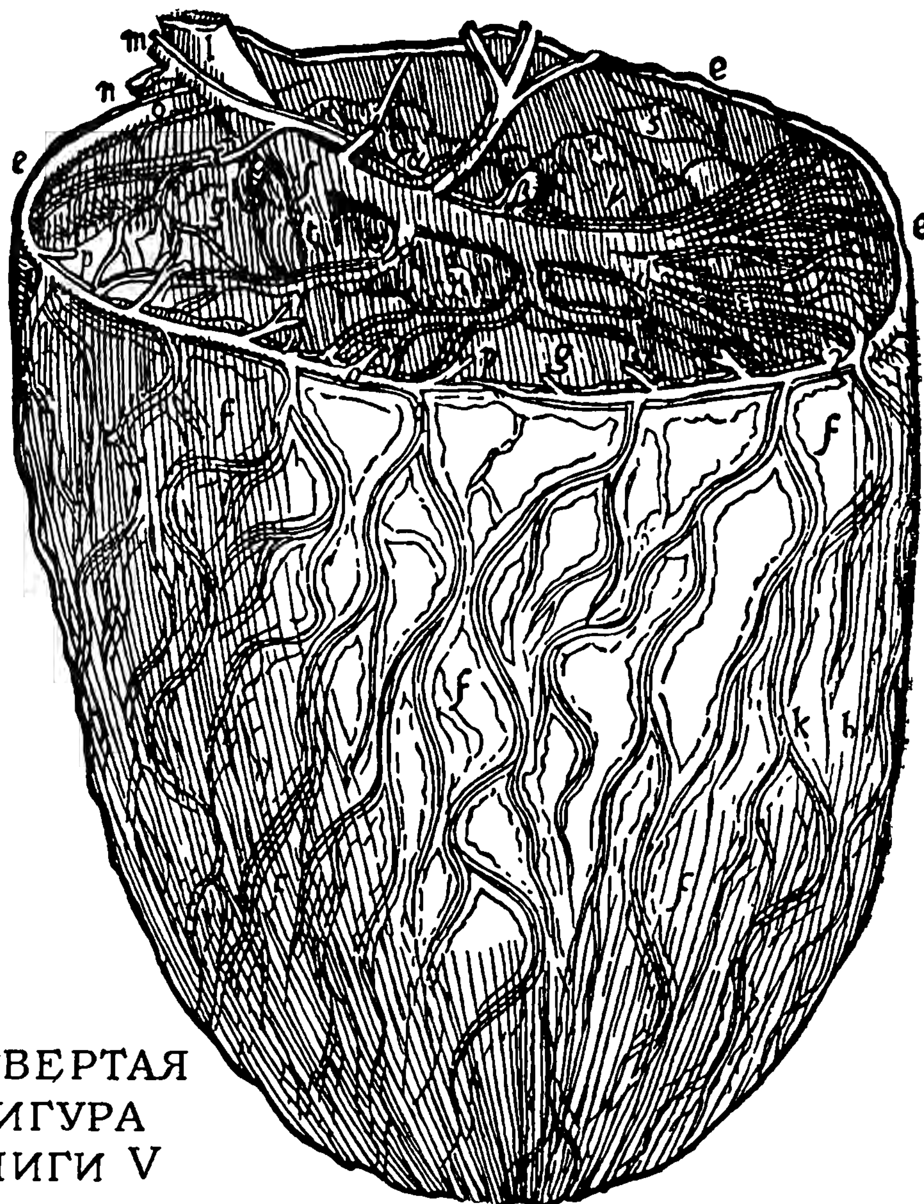
c, c *Нижняя перепонка сальника. Далее, вздувшаяся часть, на которой надписаны две буквы* c *и* c, *это ободочная кишка в том месте, где она протянута к дну желудка и пользуется нижней перепонкой сальника в качестве брыжейки.*

d *Здесь показывается набухшая селезенка; хотя она обведена сальником, но видна благодаря прозрачности вещества сальника.*

Нижнюю перепонку сальника, именно там, где она лежит под желудком, должно было бы пометить множеством букв, но, чтобы не затемнять ее их обилием, я решил поместить эти буквы на следующей фигуре, особливо потому, что читатель легко может представить себе те же буквы на обеих фигурах, там, где эти обе фигуры изображают одно и то же.

УКАЗАТЕЛЬ ЧЕТВЕРТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Этой фигурой изображается сальник, освобожденный от своих частей, к которым он прирастает или, скорее, от которых берет начало, однако не отсеченный ни в каком другом месте; показывается



ЧЕТВЕРТАЯ ФИГУРА КНИГИ V

целое его строение, особливо расположение в нем вен, артерий и нервов и вросших в него железистых тел. Сверх того, по этой фигуре мы узнаем, как метко сальник уподобляется то мешочку, то суме, то маленьким рыбацким сетям.

e, e, e *Окружность или отверстие сальника, от коего он берет свое начало.*

f, f, f *Передний вид верхней перепонки сальника.*

g, g, g *Передний вид нижней перепонки сальника; это здесь изображено не целиком, как передний вид верхней перепонки, так как видно только то место нижней перепонки, которое простирается под желудком и доходит до ободочной кишки, где она протягивается*

к желудку, между тем как остальная часть нижней перепонки еще покрыта верхней оболочкой и будет показана на следующей фигуре.

h, i, k *Этими тремя буквами, поставленными с левой стороны верхней перепонки сальника, обозначается строение сальника. А именно* h *помечает часть перепончатую и лишенную вен, артерий и также жира,* i *помечает сосуды, а* k *— протянутый по сосудам или приставший к ним жир; я поместил указанные буквы на этой части сальника, и ни для кого не должно быть сомнения, что их можно было поместить и на любом его месте.*

l *Основной ствол (caudex) воротной вены, где она выходит из печени, удерживаемый и подпираемый нижней перепонкой сальника.*

m *Артерия, идущая во впадину печени и в желчный пузырь и сопровождаемая нервом, выходящим от ветви нерва шестой пары нервов головного мозга, правой стороны; [эта ветвь] протягивается к корням ребер правой стороны и доходит до впадины печени и желчного пузыря.*

n *Начало вены, преимущественно (potissimum) входящей в задний участок нижнего устья желудка и имеющей сопутствующую артерию.*

o, o *Артерия, вена и нерв, протянувшиеся по началу верхней перепонки сальника к правому участку дна желудка.*

p, p *Ветвления тех сосудов, которые протягиваются к правому участку дна желудка и опутывают тело желудка.*

q, q *Ответвления сейчас упомянутых сосудов, которые протягиваются к правому участку дна желудка и рассеиваются в верхнюю перепонку сальника.*

r *Вена и артерия, протянувшиеся к двенадцатиперстной кишке и к началу тощей кишки и часто принимающие в спутники маленький нерв.*

ſ *Разделение воротной вены на два ствола. А что вены, помеченные буквами* r *и* o, *мы начертали здесь выше,*

нежели на фигуре обнаженной воротной вены, это считай сделанным потому, что начала этих вен иногда очень разнообразны.

t *Правый или больший ствол воротной вены, входящий в брыжейку и, значит, в самые кишки.*

u *Вена, расходящаяся по заднему участку желудка без сопровождения артерии.*

x *Вена с артерией и нервом, расходящаяся по правой области нижней перепонки сальника и доходящая в этой части до ободочной кишки.*

y *Вена, идущая с артерией в заднюю область желудка и, наконец, венцом охватывающая его верхнее устье. Но начерчена только та часть этой вены и артерии, которая поддерживается нижней перепонкой сальника.*

α *Здесь показывается несколько бо́льшая артерия брыжейки, хотя она поддерживается нижней перепонкой сальника на самом малом промежутке.*

β *Ствол артерии, который, вплетаясь в нижнюю перепонку сальника, протягивает ветви к желудку, печени, желчному пузырю, ободочной кишке, где она тянется к желудку, и затем к селезенке и сопровождается нервами, входящими в эти части.*

γ *Вена вместе с артерией и нервом, входящая преимущественно в средину нижней перепонки сальника и дающая ветви также ободочной кишке там, где она направляется к дну желудка.*

δ *Вена без сопутствующей артерии, разбрасывающая немного ветвлений (хотя и сама тонка) в левый участок нижней перепонки сальника.*

ε *Ряд вен, артерий и нервов, идущих в селезенку.*

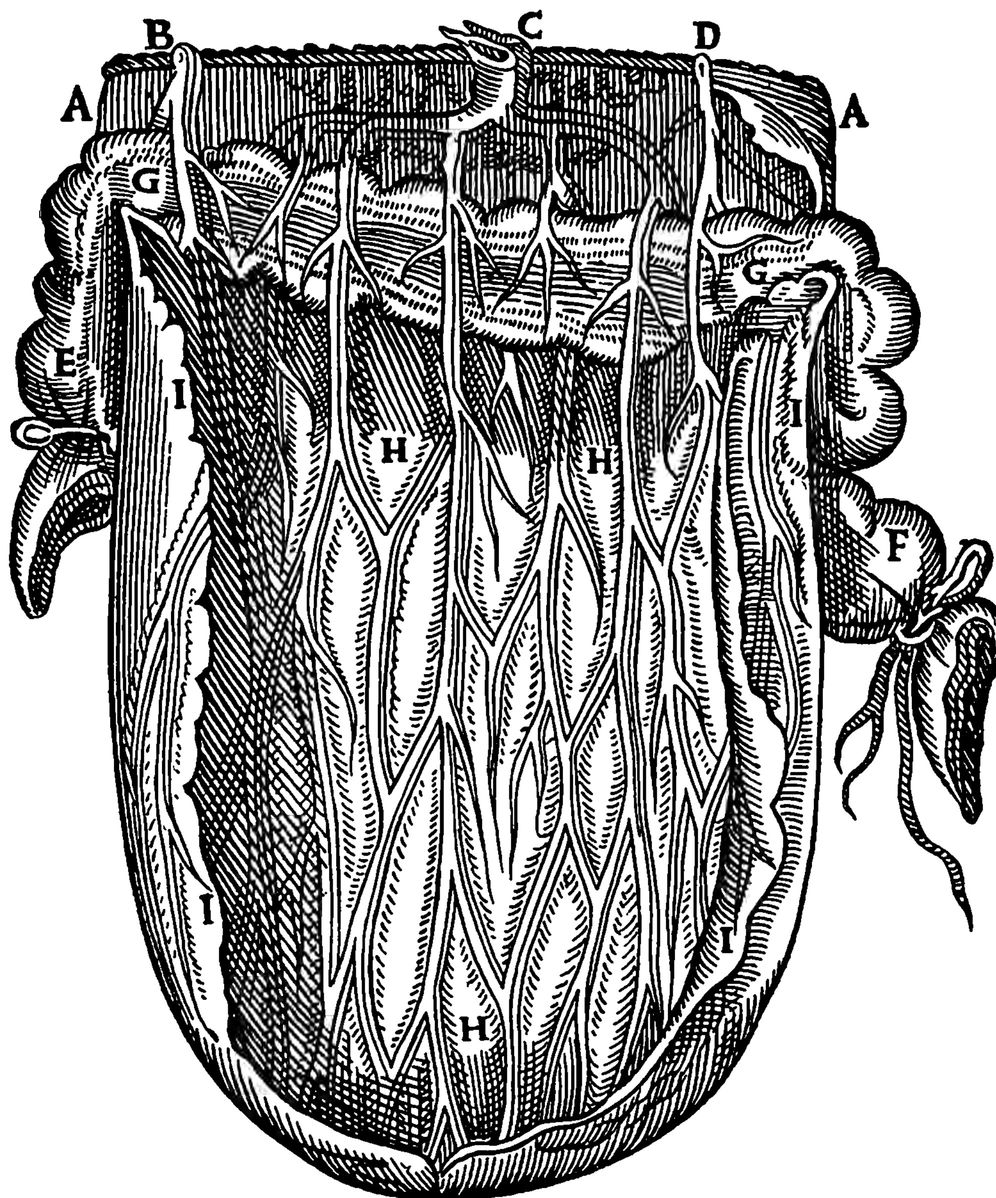
ζ *Вена, наравне с артерией и нервом, протянувшаяся в левый участок дна желудка.*

η, η *Железистое тело, вросшее в нижнюю перепонку сальника и предназначенное для укрепления сосудов.*

θ *Часть железистого тела, приросшего снизу к двенадцатиперстной кишке.*

УКАЗАТЕЛЬ ПЯТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

ПЯТАЯ ФИГУРА КНИГИ V



Мы изобразили сальник на пятой фигуре совсем иначе, нежели на четвертой. Именно, здесь мы пометили отсеченную от тела всю ту часть ободочной кишки, которая от области печени доходит по дну желудка до селезенки и у людей поддерживается у спины [перепонкою], названной нами нижней перепонкой сальника. Затем с этою частью ободочной кишки представляется также взору нижняя перепонка сальника с большею частью верхней перепонки, здесь отделенной и отсеченной, для того чтобы хотя как-нибудь показать связь и сращение сальника с ободочной кишкой, причем, однако, нижняя перепонка не так, как на третьей фигуре, отвернута и как бы натянута над ободочной кишкой.

A,A,B,C,D *Этими буквами обозначается доля той части сальника, которая, взяв начало (pronata) от спины, подходит под заднюю область желудка и образуется, наподобие брыжейки, из двух настланных друг на друга перепонок, поддерживающих часть ободочной кишки, протянувшуюся по дну желудка.* B, C, D, *в частности, обозначают то, о чем я сейчас добавлю.*

B *Первая вена, разветвляющаяся от левого ствола воротной вены в нижнюю перепонку сальника с сопутствующей ей артерией, к коей большей частью протягивается маленький нерв.*

C *Вторая, и притом значительная, вена, разветвляющаяся также от левого ствола воротной вены по нижней перепонке сальника, и, преимущественно перед прочими относящимися сюда венами, поступающая в ободочную кишку, с сопутствующей ей артерией, к коей в некоторых местах протягивается маленький нерв.*

D *Эта вена подобным же образом протягивается от воротной в сальник, так как предыдущая вена, обозначенная буквой* C, *недостаточно оплетает это место сальника и ободочной кишки.*

E *Здесь перехвачена завязкой и затем перерезана та часть ободочной кишки, которая стелется под впадиной печени или более всего смежна с правым ее отделом.*

F *Здесь также перехвачена завязкой часть ободочной кишки, налегающей на селезенку; таким образом мы сохранили всю область ободочной кишки, которая протягивается по дну желудка и обозначается буквами* G *и* G.

G, G

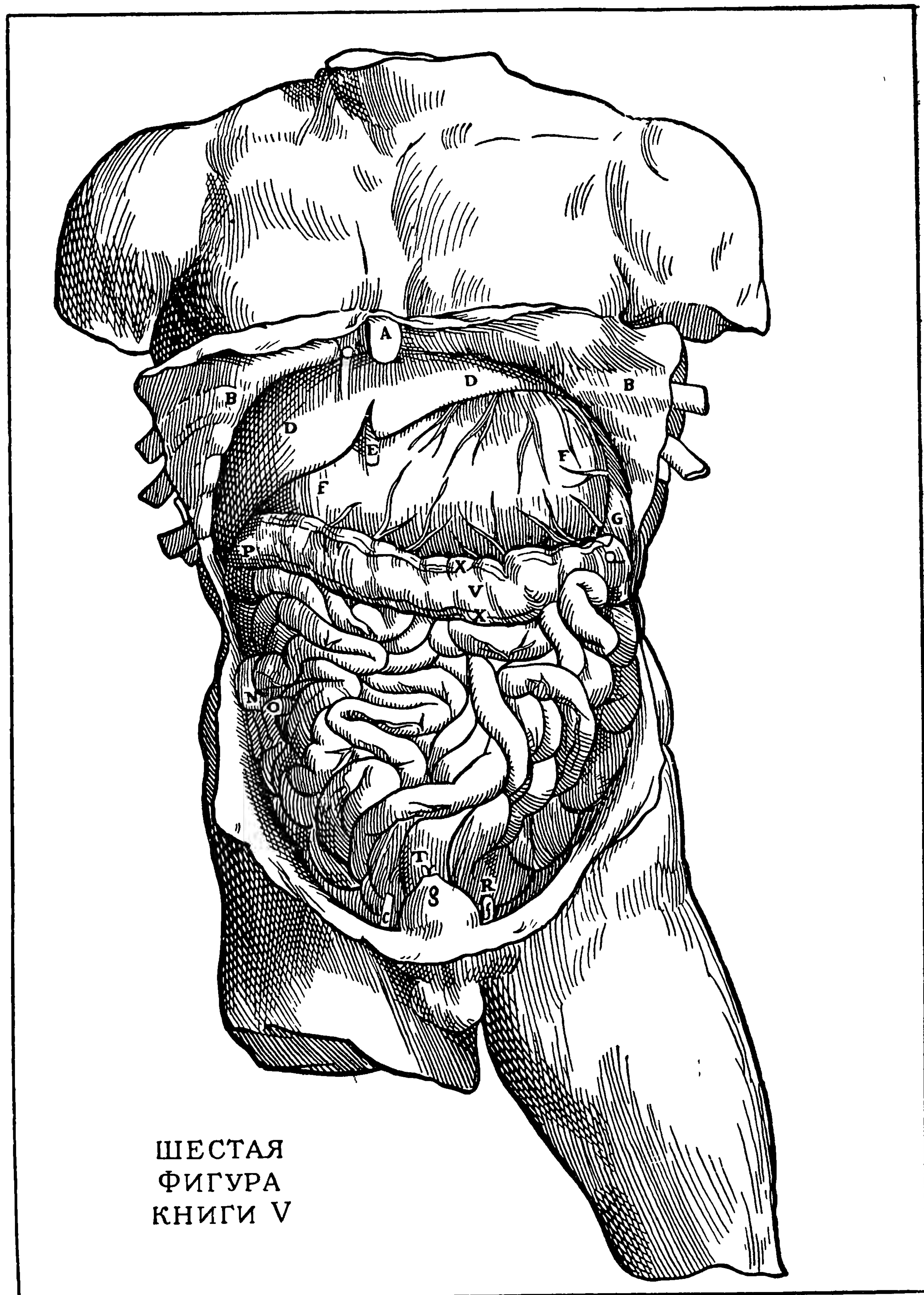
H, H, H *Этими буквами помечается та часть нижней перепонки сальника, которая под названным сейчас местом ободочной кишки, обозначенным* G *и* G, *налегает на прочие кишки и является единственной перепонкой, берущей начало от ободочной кишки*

там, где ты видишь верхние H, H. *Сосуды же, переплетающие всюду эту часть, свешиваются от тех* (*ab illis pendent*), *которые, кроме того, протягиваются в ободочную кишку там, где она проходит по дну желудка.*

I, I, I, I *Здесь оставлена доля той части сальника, которую мы называем верхней перепонкой; так как эта перепонка в большей части отделена, она легко показывает, как можно сравнить сальник с мешком или сумой.*

Шестая фигура книги V, *в порядке вскрытия следующая за третьей, изображает печень, желудок и кишки на их собственных местах, между тем как сальник, там, где он возникал* (*enascebatur*) *от желудка и был смежен с ободочной кишкой, отрезан совсем, ибо если бы он был оставлен, то, пожалуй, заслонил бы какие-нибудь органы. Кроме того, чтобы удобнее представлялись взору отдельные части, мы обломали концы нескольких ребер (как было сделано во время зарисовки), отгибая их назад со сросшейся с ними брюшиной и поперечной преградой. Мочевой пузырь здесь соответствует мочевому пузырю третьей и второй фигур. Далее, так как буквы данной фигуры большею частью те же, что и на двух сейчас следующих фигурах, не лишним будет показать эти фигуры до объяснения их указателей, а затем уже добавить общий указатель букв.*

На седьмой фигуре книги V *мы начертили только ход тонких кишок, сохранив также некоторую часть желудка и ободочной кишки вместе со слепою, чтобы легче было сравнить данную фигуру со следующей за ней. А что начало ободочной кишки кажется отведенным от самих тонких кишок несколько более, чем следовало бы, то пусть это будет объяснено намерением точно изобразить одни тонкие кишки, особенно ввиду того, что положение ободочной кишки вокруг тонких кишок*



ШЕСТАЯ ФИГУРА КНИГИ V

и вхождение их прекрасно представляет шестая фигура, на которой изображен вид и ход кишок — слепой, ободочной и прямой, вместе с окончанием подвздошной кишки и мускулами, принадлежащими прямой кишке.

СЕДЬМАЯ ФИГУРА КНИГИ V

УКАЗАТЕЛЬ БУКВ ШЕСТОЙ, СЕДЬМОЙ И ВОСЬМОЙ ФИГУР

Следующий сейчас указатель букв является общим для шестой, седьмой и восьмой фигур. Но если иная буква принадлежит особо какой-либо из них, то к ней, смотря по порядку фигуры, я буду присоединять 6, 7 *или* 8; *а те буквы, к которым не будет приставлено никакой подобной пометки, ты будешь считать общими для трех фигур.*



ВОСЬМАЯ ФИГУРА КНИГИ V

A_6 *Мечевидный хрящ грудной кости.*

B, B_6 *Брюшина, вместе с рознятыми ребрами и с приросшей к ним поперечной преградой, отогнутая назад и в стороны.*

C_6 *Главная* (*primarius*) *связка, коею человеческая печень соединяется с поперечной преградой.*

D, D_6 *Большая область выпуклости печени.*

E_6 *Частица вены, входящей в печень от пупка.*

F, F_6 *Передняя область желудка, который здесь является обширным, так как желудок у этого человека был слишком вздут пищей.*

G_6 *Левая сторона селезенки или часть ее, обращенная к переднему отделу тела.*

H_7 *Часть желудка, составляющая нижнее его устье или начало кишок, которое у нас изображено перевязанным стрункой* (*chordula*).

I, K_7 *Часть кишок, протянувшаяся от* I *до* K, *нами называется то ходячим наименованием двенадцати-*

перстной кишки (duodenum), то кишкой, длиной в двенадцать пальцев.

L_7 *Начало тощей кишки и то место тонких кишок, где они впервые начинают завертываться в петли и подниматься вперед.*

$M_{7,8}$ *Конец подвздошной кишки и, следовательно, окончание тонких кишок. Но в каком месте надо полагать окончание тощей кишки и начало подвздошной кишки я не могу догадаться (augurari nequeo), так как по всему ходу (ductu), какой от* L *на седьмой фигуре доходит до* M, *нигде не обнаруживается заметного отличия, коим можно было бы отделить тощую кишку от подвздошной.*

N *Выпучивающееся начало толстых кишок.*

O *Этот очень тонкий и свернутый наподобие червя придаточек нами называется слепой кишкой.*

N, P, Q, R, S, $T_{6,8}$ *Этими буквами обозначается ободочная кишка, но отдельные буквы означают некоторые частности. Именно* N *до* P *обозначает ход ободочной кишки, доходящий от области правой почки до впадины печени. От* P *до* Q *помечается ход ободочной кишки, протянувшейся по дну желудка от впадины печени до области селезенки. От* Q *до* R *помечен ход ободочной кишки, идущий от области селезенки до лобковой кости, по левой подвздошной области. От* R *до* S *(что наблюдается отдельно на восьмой фигуре) указывается подъем и изгиб ободочной кишки до области пупка.* S *до* T *обозначает ход вперед (progressus) сейчас указанного подъема до начала прямой кишки.*

V, $V_{6,8}$ *Сдавленная по ее длине область ободочной кишки.*

X, $X_{6,8}$ *Небольшие полушария, выдающиеся с обеих сторон у сдавленной области ободочной кишки и в просторечии именуемые клетушками (cellulae).*

$Y_{6,8}$ *Начало прямой кишки. А все, что находится под* Y, *это — прямая кишка.*

Z_7 *Часть хода, уносящего желчь в кишки.*

a_8 *Мускул, округло охватывающий окончание прямой кишки и предупреждающий несвоевременное выделение кала.*

b, c_8 *Два мускула, притягивающие прямую кишку вверх после выделения кала.*

ДЕВЯТАЯ ФИГУРА КНИГИ V



d_8 *В этом месте прямая кишка при посредстве мускульного вещества срастается с членом у мужчин и с шейкой матки у женщин.*

e, f_6 *Две особливые (peculiares) артерии [предназначенные] для плода.*

g *Этой буквой помечается дно мочевого пузыря, а также ход, коим моча плода выводится из его тела и который здесь, как и сейчас упомянутые артерии, мы изобразили отсеченным.*

УКАЗАТЕЛЬ ДЕВЯТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

На этой фигуре мы изобразили часть прямой кишки, а также толстой, там, где она переходит в прямую, чтобы показать на ней хотя бы некоторым образом оболочки кишок.

h *Первая и внутренняя оболочка кишок, которая образуется из одних поперечных или кругообразных волокон.*

i, i *Вторая оболочка кишок, которая тоже состоит из поперечных волокон, однако снабжается и прямыми, которых тем больше, чем она ближе к прямой кишке.*

k, k *Часть брыжейки, связывающая прямую кишку с крестцовой костью и протягивающая к ней третью оболочку.*

L, L *Третья оболочка кишок, возникающая от перепонок брыжейки.*

УКАЗАТЕЛЬ ДЕСЯТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Чтобы всего удобнее представить на следующей за шестой, в порядке вскрытия, десятой фигуре местоположение брыжейки, на ней изображены тонкие кишки, которые разведены руками всюду, в стороны, вверх и вниз; следовательно, она изображает центр брыжейки и то, каким образом брыжейка протягивает сосуды кишкам и связывает кишки со спиною (dorso connectit). Кроме того, она изображает также часть брыжейки, скрепляющей конец ободочной кишки и также прямую кишку со спиною.

A, B, C, D *Части брюшины, которые после вскрытия живота уже отогнуты в стороны, наружу.*

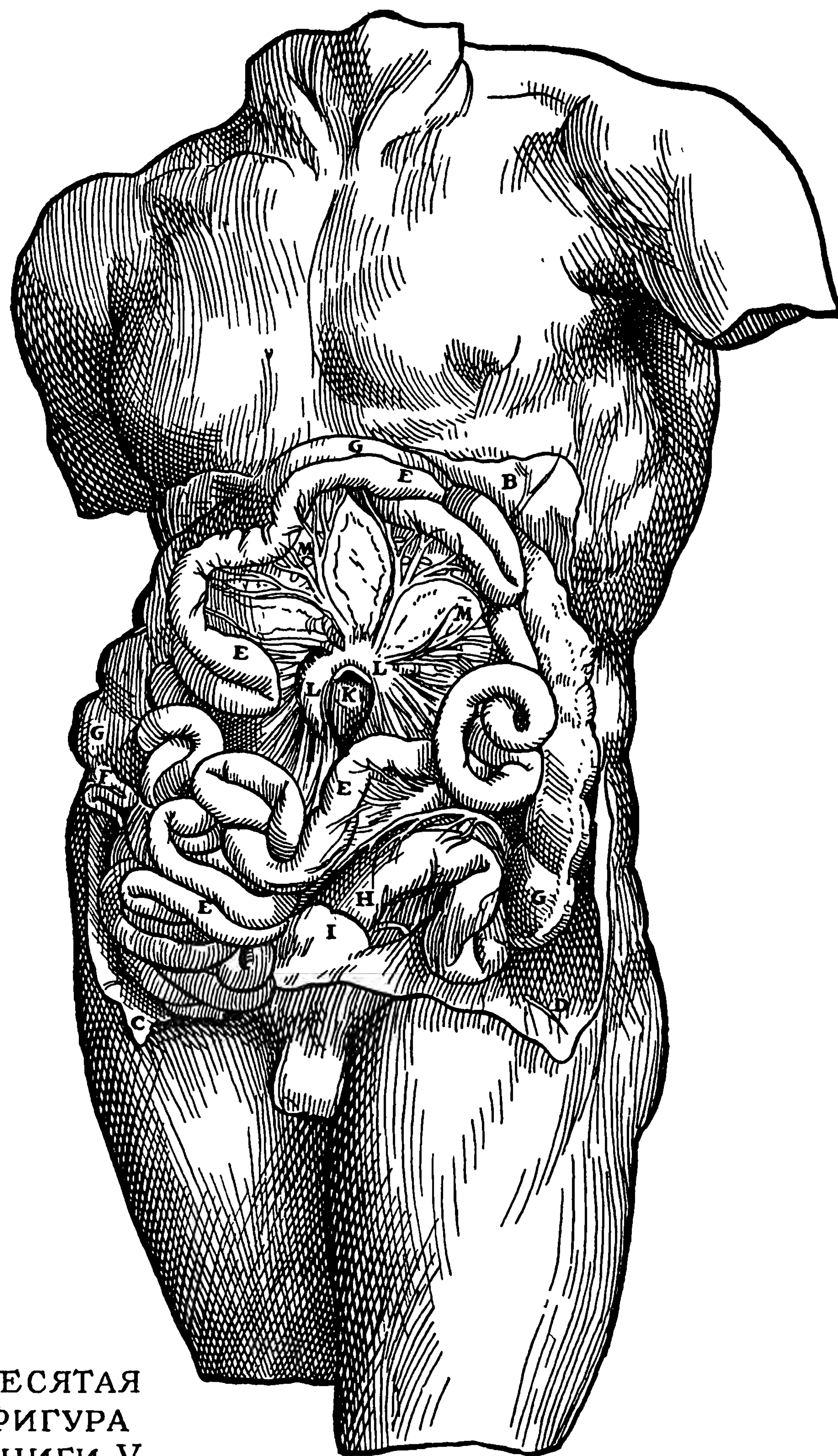
E, E, E *Тонкие кишки.*

F *Слепая кишка.*

G, G, G *Ободочная кишка.*

H *Начало прямой кишки.*

I *Мочевой пузырь, с коим брюшина связана преимущественно в том месте, где она дает ему вторую оболочку.*



ДЕСЯТАЯ ФИГУРА КНИГИ V

K *Центр брыжейки и та часть спины, где она [брыжейка] берет начало от перепонок брюшины, которые здесь связывают большую артерию и полую вену с телами позвонков.*

L, L *Железистое тело, помещающееся в самом разветвлении сосудов, которые прикрепляются к центру брыжейки.*

M, M *Железы, перемежающие деления (distributiones) сосудов, которые сосуды производят в самом ходе своем по брыжейке.*

УКАЗАТЕЛЬ ОДИННАДЦАТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

На одиннадцатой фигуре начертана только самая брыжейка, извлеченная из тела и освобожденная от всех сросшихся с нею частей, кроме той части нижней перепонки сальника, коею ободочная кишка связывается со спиной там, где проходит по нижнему отделу желудка.

K *Буква* K, *как и на десятой фигуре, указывает центр брыжейки.*

L, L *Эти буквы, как и на десятой фигуре, помечают самое большое железистое тело всей брыжейки.*

M, M *Железы, перемежающие те деления сосудов, которые уже приближаются к кишкам.*

N, O *Этими буквами очерчивается часть брыжейки, связывающая тонкие кишки со спиною.*

P, P *До* Q *указывают часть брыжейки, прикрепляющую ободочную кишку к спине там, где она протягивается от области правой почки до впадины печени.*

Q, Q *До* R *означают часть нижней перепонки сальника, связывающую на всем этом участке со спиною ободочную кишку там, где она протягивается по дну желудка.*

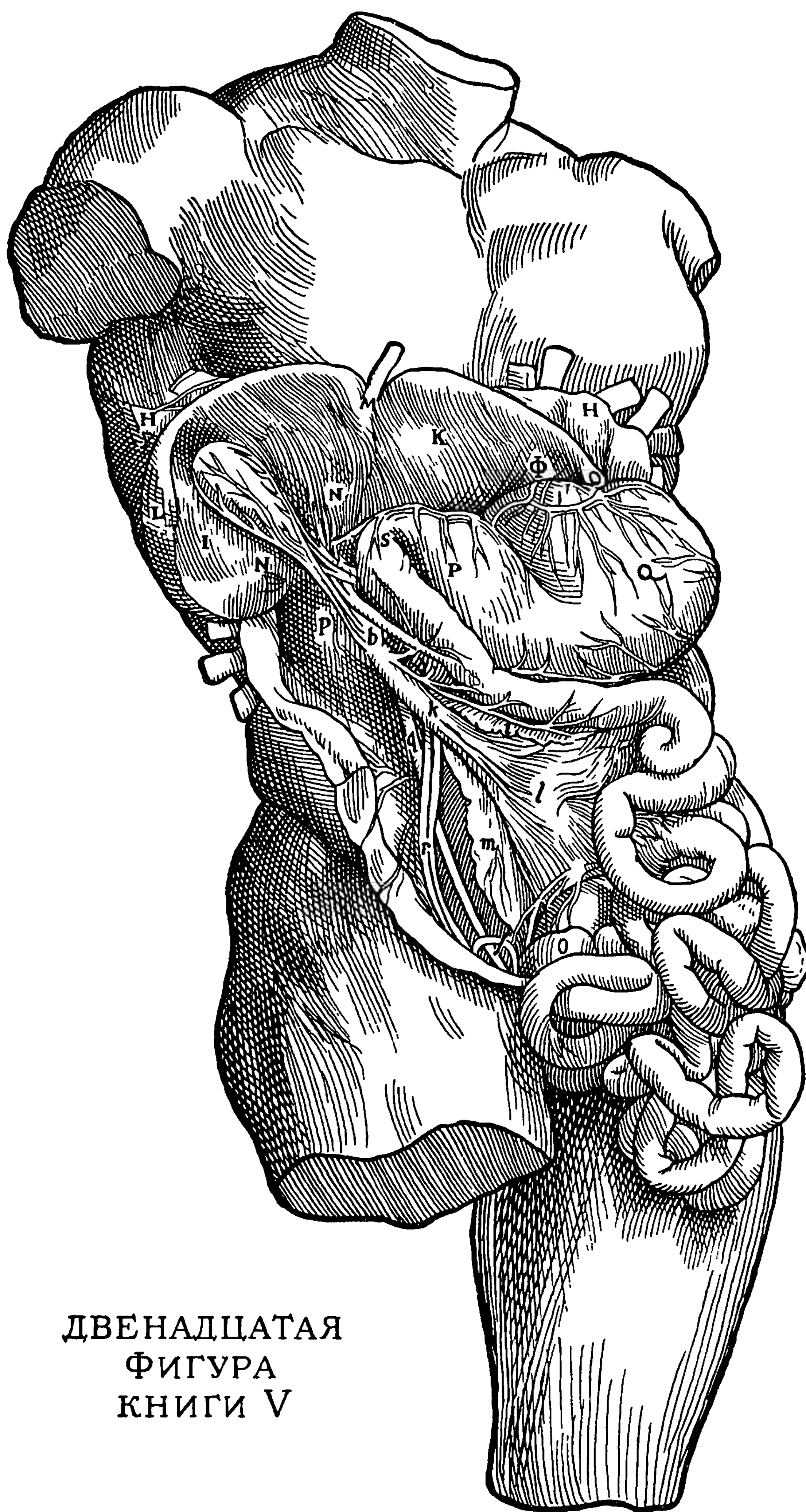


ОДИННАДЦАТАЯ ФИГУРА КНИГИ V

R, R *До* S *отмечают часть брыжейки, принадлежащую ободочной кишке на всем том участке, где от области селезенки она доходит до прямой кишки.*

S, T *То, что заключается между* S *и* T, — *это часть брыжейки, связывающая прямую кишку со спиной.*

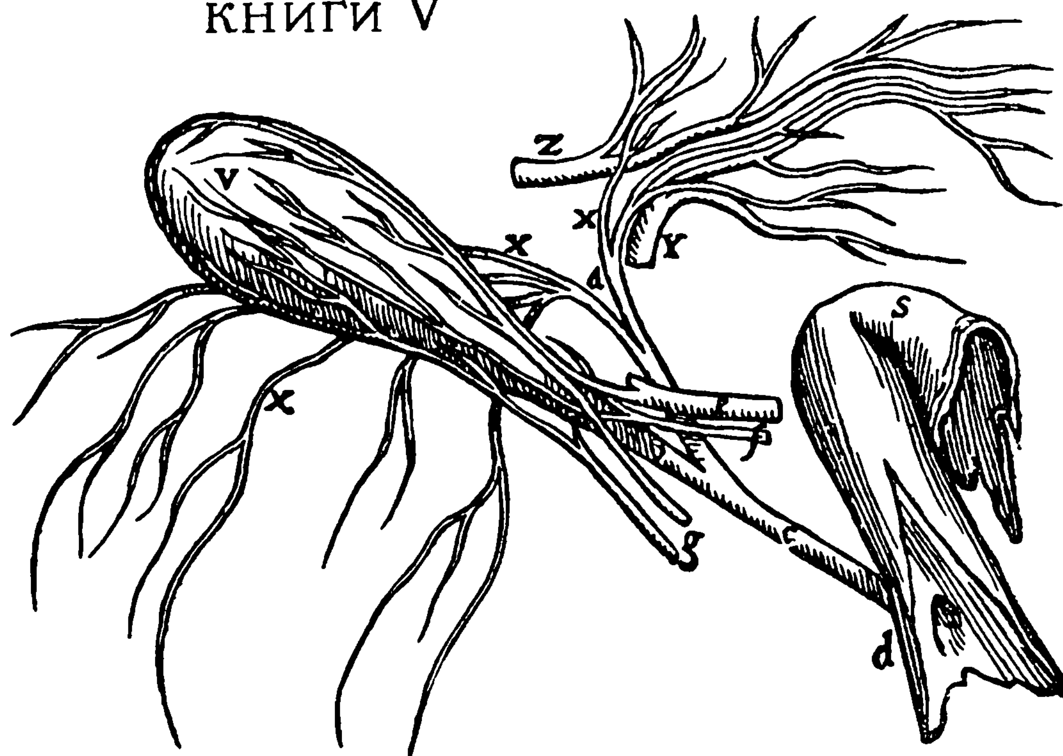
V *В этом месте мы попытались изобразить природные свойства брыжейки, поскольку изобразили одну перепонку брыжейки оторванною ногтями от другой,*
X, Y *применяя к одной букву* X, *к другой* Y. *В средине этих перепонок выходят сосуды брыжейки и содержатся также ее жир и железы, что можно видеть на двадцать четвертой фигуре этой книги под буквами* F, F *и* G, G.



ДВЕНАДЦАТАЯ ФИГУРА КНИГИ V

Двенадцатая фигура книги V, следующая, по порядку вскрытия за предшествующими целыми фигурами. На ней изображена вскрытая брюшина и сальник, который изображен отделенным; мы также сломали несколько ребер, чтобы удобнее можно было зарисовать всю впадину печени. Затем видны и устья желудка, который так же, как кишки, мы оттеснили в левую сторону, чтобы стала видна часть брыжейки, распределение в ней воротной вены и, сверх того, вхождение в кишку желчного протока, как отметит указатель букв, общий этой и следующей за ней фигурам.

ТРИНАДЦАТАЯ ФИГУРА
КНИГИ V



изображающая начертание обнаженного желчного пузыря и его ходов.

УКАЗАТЕЛЬ БУКВ ДВЕНАДЦАТОЙ И ТРИНАДЦАТОЙ ФИГУР

Данный указатель букв считается общим для двенадцатой и тринадцатой фигур, и, следовательно, если встретится буква, относящаяся только к двенадцатой фигуре, мы к ней приставим цифру 1, *а к тем, которые, в частности, относятся к тринад-*

цатой, приставим цифру 2. Если же иная буква будет общей и для той и для другой фигуры, мы к ней добавим цифры 1 и 2.

H, H_1 *Часть брюшины, отвернутой вместе с ребрами.*

K_1 *Впадина (cavum) печени.*

L_1 *Часть выпуклой (gibbi) области печени.*

M_1 *Отрезок печени, куда впервые входит вена, питающая плод.*

$N_1 N_1$ *Щели, вдавления и бугорки, которые видны во впадине печени близ возникновения воротной вены. Верхнее же* N *или левое, или ближайшее к самому* T, *указывает место, где вена, берущая начало от пупка, входит во впадину печени там, где выходит основной ствол воротной вены. От* M *до левого* N *простирается то отверстие, которое довольно свободно проводит через тело печени пупочную вену к месту, обозначенному другим* N.

O_1 *Связка, соединяющая здесь левую часть печени (которая кончается до известной степени острым углом) с поперечной преградой.*

Φ_1 *Пазуха, прорезанная здесь в печени и дающая место пищеводу там, где он переходит в верхнее устье желудка.*

P, Q_1 *Желудок, как бы оттесненный влево из полости брюшины.*

R_1 *Верхнее устье (orificium) желудка или конец пищевода вместе с венами, артериями и нервами, охватывающими это устье.*

$S_{1,2}$ *Нижнее устье желудка и начало самой двенадцатиперстной кишки, которое на двенадцатой фигуре находится не в своем естественном положении; мы загнули его вперед, дабы представился входящий в него ход желчного пузыря, каковой сейчас будет помечен буквой* c.

T_1 *Нерв, прикрепленный к впадине печени и отделенный от нервов, оплетающих верхнее устье желудка.*

V_2 *Желчный пузырь. Он виден на той и другой фигурах,*

но я отметил его буквой только на тринадцатой фигуре, и потому здесь и по нескольким следующим буквам обрати внимание сначала на тринадцатую, а потом уже на двенадцатую фигуру, потому что мы нашли нужным не затмевать совсем буквами двенадцатую.

X, X_2 *Ход желчного пузыря, протянувшийся по телу печени между ветвями воротной и полой вены.*

Y_2 *Ответвление воротной вены, расходящееся в вещество печени.*

Z_2 *Ответвление полой вены, расходящееся в вещество печени. Я пожелал изобразить как-нибудь здесь местоположение сосудов в веществе печени, то есть как ветви воротной вены подходят под ответвления полой и каким именно образом распространяются среди них ходы желчного пузыря; однако иногда вскрывающим ответвления воротной вены кажутся продолжением ответвлений полой вены.*

a_2 *Встречи или соединения ходов желчного пузыря, расходящихся по телу печени.*

b_2 *Шейка желчного пузыря, в которую внедряется ход, идущий из печени и помеченный буквой* a, *и делается общим* (*communis efficitur*).

$c_{1,2}$ *Проток желчного пузыря, входящий в двенадцатиперстную кишку. На тринадцатой фигуре мы изобразили двенадцатиперстную кишку открытою в более низком месте, чтобы не скрылось вхождение*
d *этого протока, помеченное буквой* d.

e_2 *Артерия, расходящаяся во впадину печени и в желчный пузырь.*

f_2 *Маленький нерв, общий печени и желчному пузырю и выпускаемый ответвлением шестой пары нервов головного мозга, которое протягивается к корням ребер правой стороны.*

g_2 *Тонкие ответвления воротной вены, входящие в желчный пузырь.*

h_1 *Основной ствол (caudex) воротной вены.*

i, i_1 *Железистое тело, приросшее к двенадцатиперстной кишке и удобно поддерживающее протянувшиеся к ней сосуды.*

k, l, m_1 *Брыжейка. Но отдельные буквы означают то или иное в частности. Именно* k *помечает распределение в брыжейке правого или большего ствола воротной вены;* l — *железистое тело, предназначенное для первых распределений сосудов в брыжейке;* m *означает часть брыжейки, с коею ободочная кишка связывается во всем том месте, где от области правой почки она доходит до впадины печени. Здесь, именно, ободочная кишка отделена от брыжейки, дабы лучше начертать центр брыжейки.*

n_1 *Вена, протягивающаяся вниз под задним участком прямой кишки и отбрасывающая ветвления самой прямой кишке.*

o_1 *Здесь видна верхняя часть дна мочевого пузыря.*

p_1 *То, что здесь выступает,— это правая почка, еще покрытая своею жировой оболочкой.*

q_1 *Мочевой ход, выводящий мочу из правой почки в мочевой пузырь.*

r_1 *Семенные вена и артерия правой стороны.*

$ſ_1$ *Сосуд, уносящий семя из правого яичка к началу шейки мочевого пузыря.*

Четырнадцатая фигура книги V, *изображающая переднюю поверхность целого желудка и пищевода, вместе с венами, артериями и нервами, входящими в желудок. Пятнадцатая фигура, изображающая заднюю поверхность целого желудка и пищевода.*

УКАЗАТЕЛЬ БУКВ ЧЕТЫРНАДЦАТОЙ И ПЯТНАДЦАТОЙ ФИГУР

Буквы этого указателя, подлежащие объяснению, частью общи той и другой фигурам, частью относятся то к одной из них, то к другой; итак, общие мы будем метить цифрами 1 *и* 2; *а к буквам, принадлежащим пятнадцатой фигуре, будем приставлять цифру* 1; *к буквам же, относящимся к шестнадцатой,— цифру* 2.

$A_{1,2}$ *Часть пищевода, доходящая до полости рта; здесь она видна отсеченною от глотки.*

A, $B_{1,2}$ *От* A *до* B *помечается ход пищевода, спускающийся прямо над средним участком шейных и четырех верхних грудных позвонков.*

B, $C_{1,2}$ *От* B *до* C *простирается ход пищевода, уклоняющийся слегка в правую сторону над пятым и несколькими следующими грудными позвонками.*

C, $D_{1,2}$ *От* C *до* D *обозначается ход пищевода, из правого участка поднимающийся влево над большой артерией и направляющийся по поперечной преграде в верхнее устье желудка.*

E, E_1 *Две миндалины, которые находятся недалеко от пищевода, доходящего до полости рта.*

F, $F_{1,2}$ *Железистое тело, часто прирастающее к пищеводу, там, где он налегает на тело пятого грудного позвонка.*

$G_{1,2}$ *Верхнее устье желудка.*

$H_{1,2}$ *Нижнее устье желудка.*

$I_{1,2}$ *Верхняя часть желудка.*

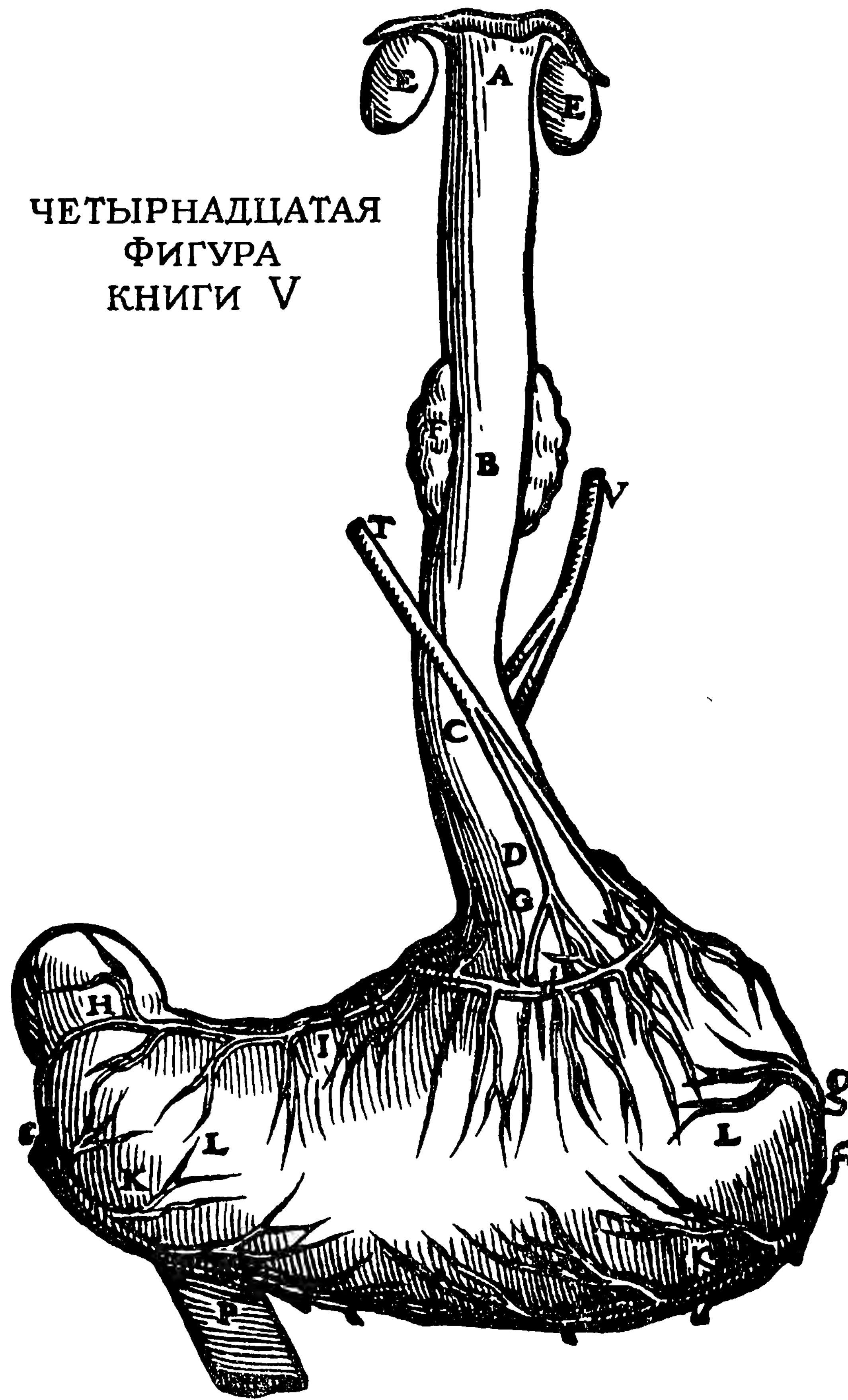
K, $K_{1,2}$ *Нижняя часть, или дно, желудка.*

L, L_1 *Передняя область желудка.*

M, N, O_2 *Задняя область желудка.*

$P_{1,2}$ *Двенадцатиперстная кишка, которую здесь мы изобразили отсеченною до начала тощей кишки.*

Q_2 *Ход желчного пузыря, входящий* (insertus) *в двенадцатиперстную кишку.*

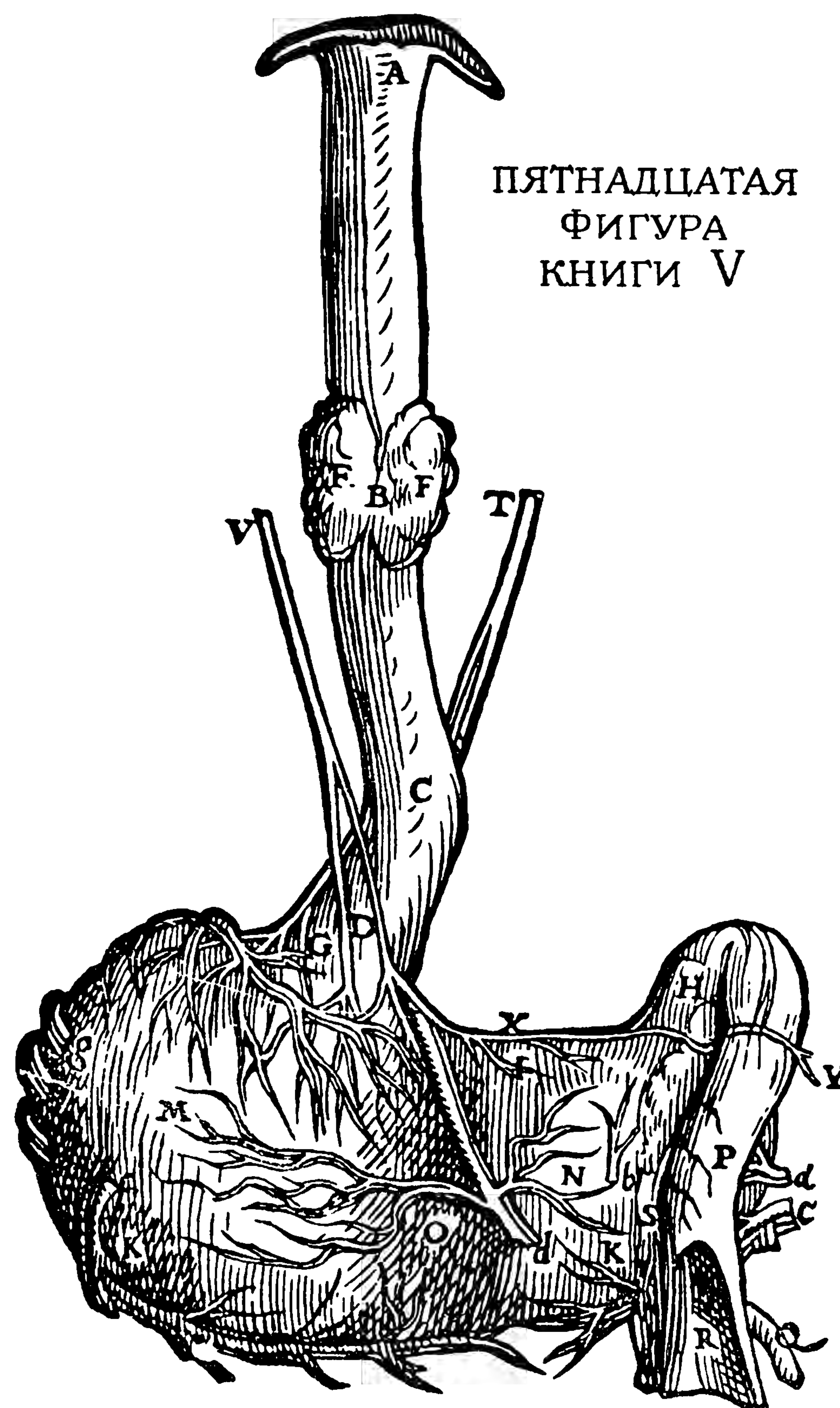


ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ ФИГУРА КНИГИ V

R_2 *Эта буква видна на внутреннем участке сейчас названной кишки, обозначая вхождение того хода, который я только что пометил буквой* Q.

S_2 *Железистое тело, приросшее под двенадцатиперстной кишкой и поддерживающее сосуды, протянувшиеся к этой кишке.*

$T_{1,2}$ *Ответвление правого нерва шестой пары нервов головного мозга, протянувшееся к пищеводу и много-*



ПЯТНАДЦАТАЯ
ФИГУРА
КНИГИ V

сложной сетью рассеянное в верхнее устье желудка.

$V_{1,2}$ *Ответвление левого нерва шестой пары нервов головного мозга, охватывающее пищевод.*

X_2 *Ветвь левого ответвления, идущая по верхней области желудка до печени и там, где она ближе*
Y *всего к печени, обозначенная буквой* Y.

a_2 *Первая (как обычно мы называем ее для удобства изучения) вена и артерия желудка.*

b_2 *Вторая вена, входящая в желудок и лишенная сопутствующей артерии.*

$c_{1,2}$ *Третья вена желудка с сопутствующей артерией и нервом, протянувшаяся по правой области дна желудка.*

$d_{1,2}$ *Четвертая вена желудка, имеющая сопутствующую артерию и охватывающая венцом верхнее устье желудка.*

e_1 *Ветви сейчас названной вены и артерии, которые по верхнему отделу желудка направляются до нижнего его устья.*

$f_{1,2}$ *Пятая вена, вместе с сопутствующими артерией и нервом, проходящая по левой области дна желудка.*

g, $g_{1,2}$ *Другие вены и артерии, берущие начало от сосудов, входящих (quae inseruntur) в селезенку.*

ШЕСТНАДЦАТАЯ ФИГУРА КНИГИ V



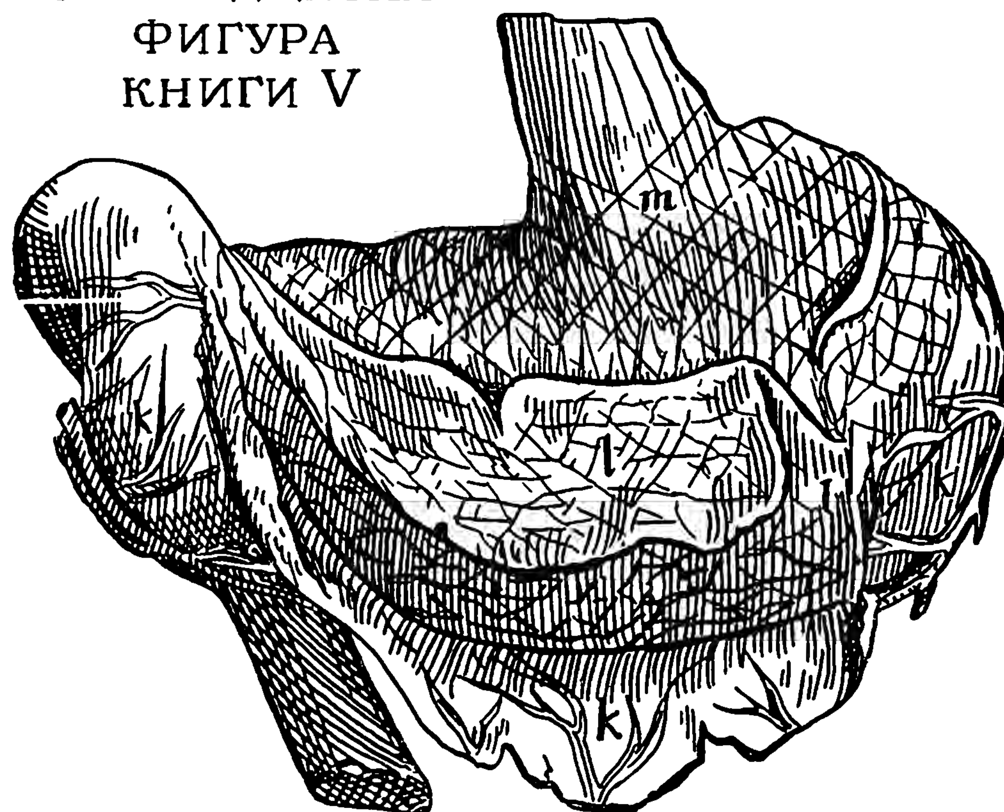
УКАЗАТЕЛЬ ШЕСТНАДЦАТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

На этой фигуре мы освободили желудок от пищевода и кишок и затем вывернули [его], дабы взору предстала внутренняя его область или поверхность, усваивающая твердую и жидкую пищу. Но здесь видна задняя область желудка, а не передняя, как на следующей или на четырнадцатой фигуре.

h *Округленный бугорок желудка, который виден в том месте, где пищевод переходит в желудок, или где находится верхнее его устье.*

k *Округленный бугорок, который виден в нижнем устье желудка.*

СЕМНАДЦАТАЯ ФИГУРА КНИГИ V



УКАЗАТЕЛЬ СЕМНАДЦАТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Настоящая фигура знакомит с расположением, количеством и природным свойством оболочек желудка, насколько мы могли достигнуть этого на рисунке.

k *Третья оболочка желудка, возникшая от брюшины и здесь большею частью отделенная от желудка.*

l *Вторая оболочка желудка, менее отделенная от желудка, нежели третья.*

m *Первая и самая внутренняя оболочка желудка, в этой части свободная от двух внешних оболочек.*

УКАЗАТЕЛЬ ВОСЕМНАДЦАТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

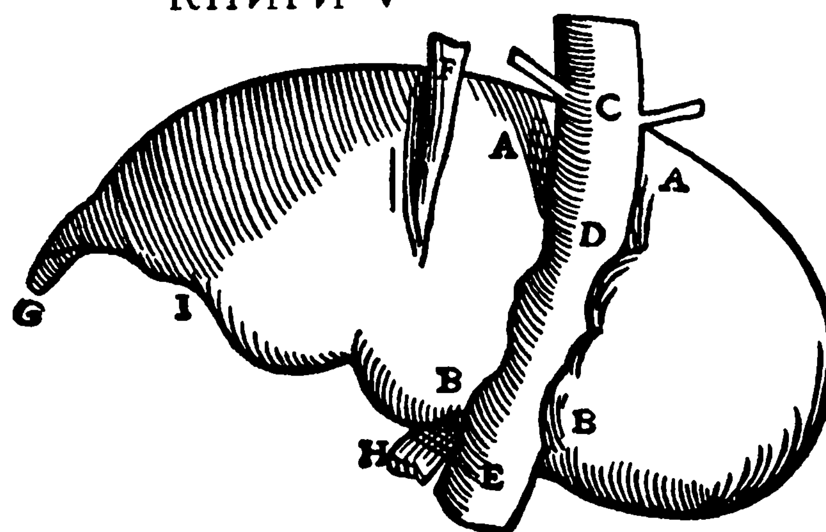
Восемнадцатая фигура изображает выпуклую заднюю область печени вместе с частью основного ствола полой вены.

A, A *Верхняя часть выпуклости печени.*

B, B *Нижняя область выпуклого заднего отдела печени.*

C *Участок полой вены, где она проходит поперечную преграду и дает ей ветвления.*

ВОСЕМНАДЦАТАЯ ФИГУРА КНИГИ V



D, E *Этот промежуток помечает место, где основной ствол полой вены врастает в заднюю область печени.*

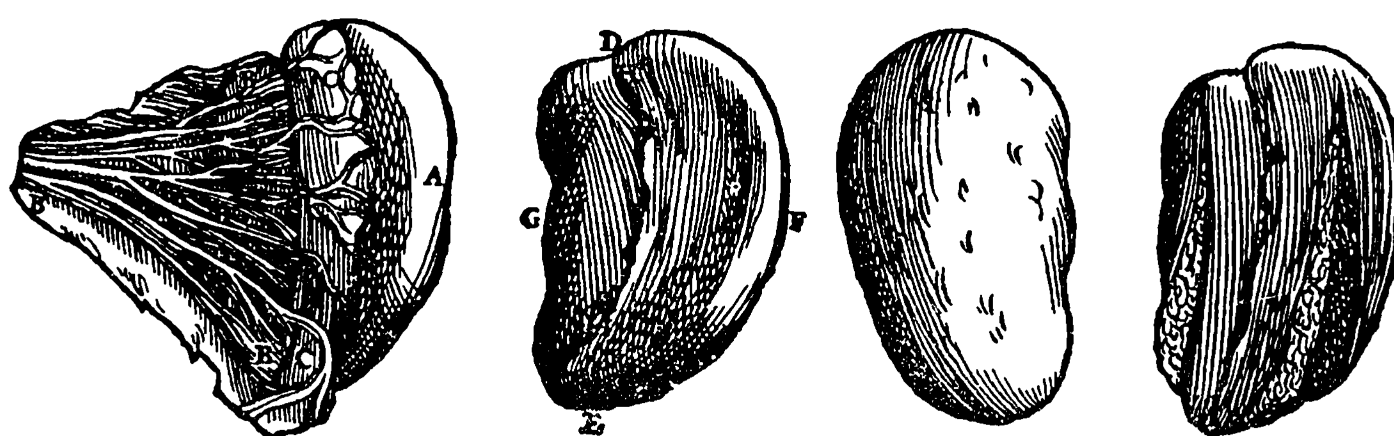
F *Часть главной связки (vinculi), соединяющей печень с поперечной преградой.*

G *Связка, соединяющая с поперечной преградой часть печени, протянувшуюся особливо к левой стороне.*

H *Часть воротной вены.*

I *Пазуха, коей печень дает место (cedit) пищеводу, где он переходит в левое устье желудка.*

ДЕВЯТНАДЦАТАЯ ФИГУРА КНИГИ V



состоящая из четырех изображений или рисунков и показывающая все поверхности селезенки; а ее положение и пропорциональную величину пояснит буквами O, O, P *двадцатая фигура, которая будет сейчас представлена.*

УКАЗАТЕЛЬ ЧЕТЫРЕХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ДЕВЯТНАДЦАТОЙ ФИГУРЫ И ИХ БУКВ

Первое изображение или рисунок представляет селезенку с передней стороны, вместе с частью сальника или частями нижней и верхней его перепонок.

A A *помечает левую сторону селезенки, в то время как правый и средний ее отделы закрыты сальником.*

B, B *Ведь* B, B *и* B *указывают часть нижней перепонки сальника, выводящую* (*deducentem*) *сосуды селезенки.*

C, C C *и* C *обозначают часть верхней перепонки сальника, коей в желудок доставляются* (*perferuntur*) *сосуды, возникшие от тех сосудов, какие должны войти* (*inserenda veniunt*) *в селезенку.*

Второе изображение показывает полую область селезенки, свободную от всех частей, с нею связанных;

D, E *здесь* D *обозначает верхний отдел селезенки,* E — *ниж-*

F, G, H *ний,* F — *левый,* G — *правый.* H *и* H *указывают заметную в полой области селезенки линию, где входят и врастают в перепонку сальника сосуды селезенки.*

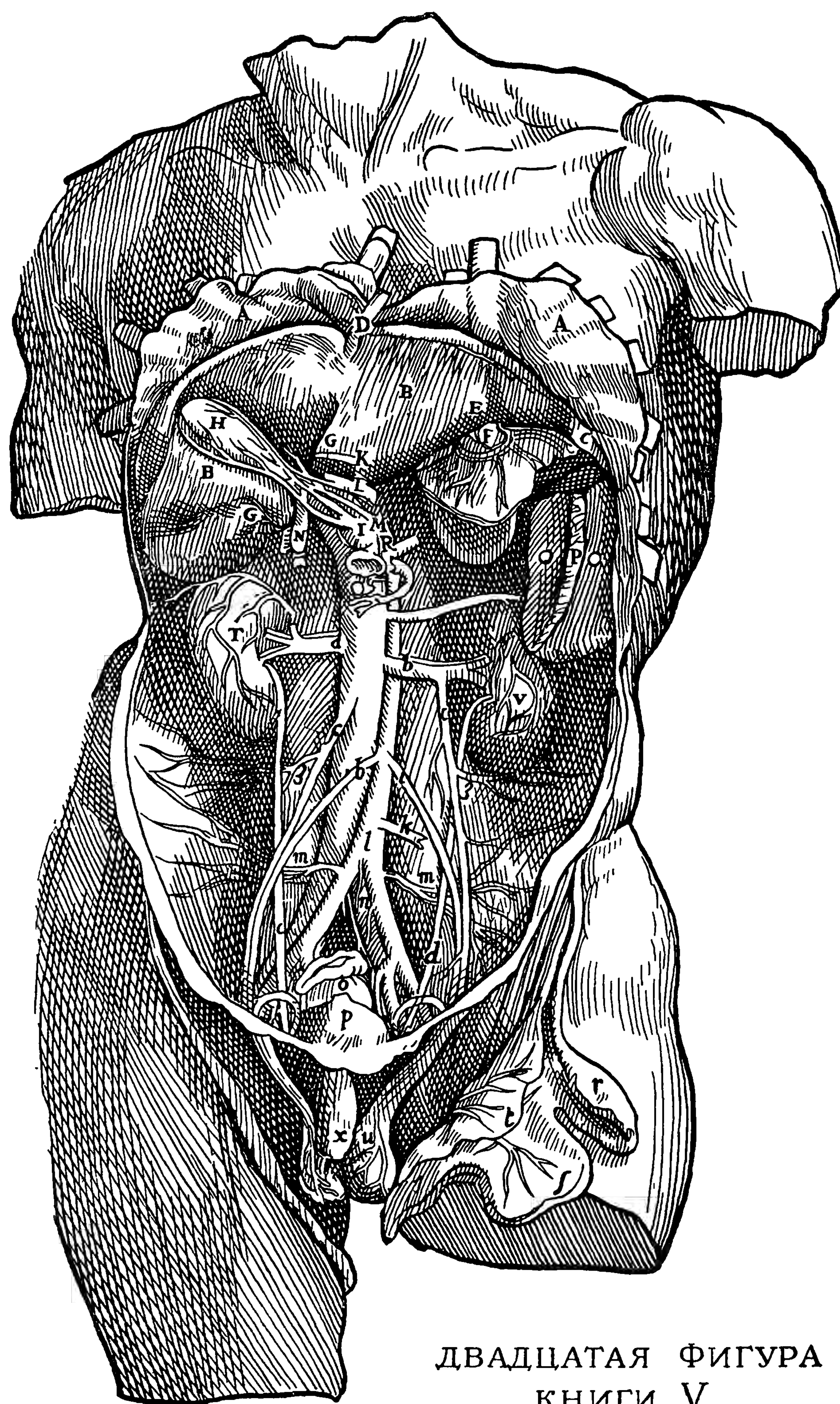
Третье изображение показывает выпуклость селезенки.

Четвертое представляет также вогнутое место селезенки. В частности, к нему я добавил два сечения, чтобы показать вещество и построение селезенки;

I, K *буквы* I *и* K *указывают здесь эти сечения.*

УКАЗАТЕЛЬ ДВАДЦАТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Настоящая фигура в порядке вскрытия следует за двенадцатой; на ней мы представили все кишки отсеченными, оставив только часть желудка, показывающую область верхнего устья желудка; таким образом, эта фигура показывает многое из того, что теперь удобно будет по порядку пометить буквами.



ДВАДЦАТАЯ ФИГУРА
КНИГИ V

A, A *Часть поперечной преграды, окруженная брюшиною и, вместе с несколькими ребрами, отогнутая вверх.*

B, B *Впадина печени.*

C *Связка печени, коею ее левая часть скрепляется с преградой.*

D *Часть вены, протянувшейся через пупок к печени, где указывается и пазуха, впервые принимающая эту вену, которая через прорезанное, в частности, для нее в человеческой печени отверстие, проходит до того места печени, где ты видишь* G *поставленное неподалеку от* K.

E *В этом месте печень получает пазуху, каковая дает место пищеводу, проходящему через поперечную преграду в верхнее устье желудка.*

F *Верхнее устье желудка и часть желудка.*

G, G *Линии, или вдавления и бугры, видные во впадине печени там, где она выводит воротную вену.*

H *Желчный пузырь.*

I *Основной ствол (caudex) воротной вены, здесь отсеченный. Но* I *указывает также корни (radices) или начала двух маленьких вен, входящих в желчный пузырь.*

K *Нерв печени, распространившийся (propagatus) от тех, которые вплетаются в верхнее устье желудка.*

L *Артерия, общая печени и желчному пузырю.*

M *Нерв, берущий начало от ответвления шестой пары нервов головного мозга, которое протягивается к корням ребер правой стороны. Этот нерв считается общим печени и желчному пузырю.*

N *Здесь виден отсеченный ход желчного пузыря, доходящий до кишок.*

O, O *Передняя и полая область селезенки.*

P *Линия (linea) селезенки, в какую врастают (implantantur) ее сосуды.*

Q *Полая вена.*

R *Большая артерия.*

S *Корни артерий, выходящих в желудок, печень, селезенку, сальник, брыжейку и, наконец, в самые кишки.*

T *Правая почка, еще облеченная в свою жировую оболочку.*

V *Левая почка, еще покрытая своей жировой оболочкой.*

X *Вена, расходящаяся в жировую оболочку левой почки.*

Y *Вена, входящая в жировую оболочку правой почки.*

a *Вена и артерия, выводящие в правую почку серозную кровь.*

b *Вена и артерия, протянувшиеся в левую почку.*

c, c *Ход, отводящий из правой почки мочу в мочевой пузырь.*

d, d *Ход, коим моча из левой почки выходит в мочевой пузырь.*

e *Семенная вена, входящая в левое яичко.*

f *Семенная вена правого яичка.*

g, g *Веточки семенных вен, где они связываются с брюшиной и, следовательно, выделяемые брюшине на самом их пути к яичкам.*

h *Семенная артерия, идущая в правое яичко.*

i *Семенная артерия, принадлежащая левому яичку.*

k *Корень артерии, выходящей в нижнюю область брыжейки, к ободочной и прямой кишкам.*

l *Восхождение большой артерии над полой веной и разделение самой большой артерии и полой вены на два ствола над началом крестцовой кости.*

m, m *Главные вены и артерии из тех, которые коленчато отходят от больших сосудов в мускулы поясницы (lumborum carnibus offeruntur) и в самую брюшину.*

n *Ответвления большой артерии, входящие в отверстия крестцовой кости.*

o *Часть прямой кишки, освобожденная от ободочной, и перевязанная, как делается при вскрытии.*

p *Мочевой пузырь, приемник мочи.*

q *Часть сосуда, относящего семя от яичка в член, в том*

месте, где он заворачивается по лобковой кости вниз, к началу шейки мочевого пузыря.

r *Кожа, облекавшая член.*

ſ *Мошонка, отсеченная от оболочек, облекающих яички, и здесь отогнутая.*

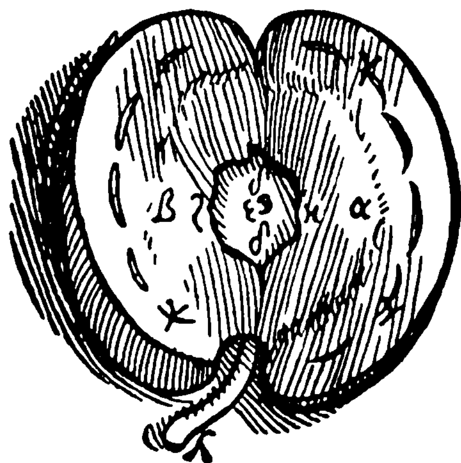
t *Часть мясистой оболочки, которая так же, как мошонка, охватывала оба яичка.*

u *Оболочка, возникшая от брюшины, там, где она дает путь семенным сосудам; это внешняя оболочка яичка из тех, которые мы признаем собственными и особливыми для отдельных яичек.*

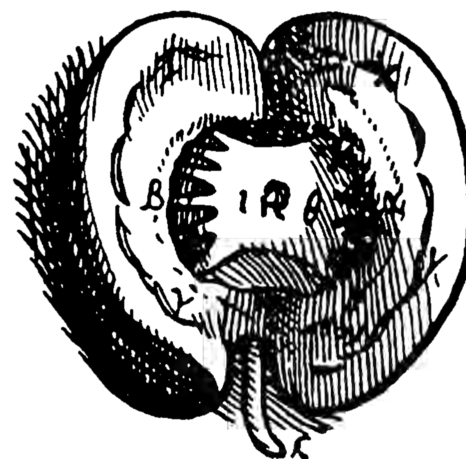
x *Часть обнаженного члена,*

ДВАДЦАТЬ ПЕРВАЯ ФИГУРА КНИГИ V,

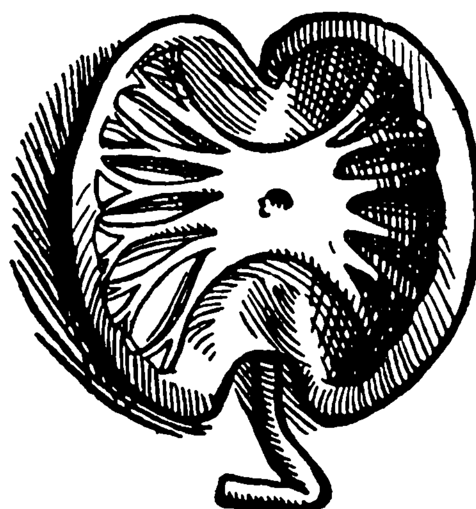
ПЕРВОЕ



ВТОРОЕ



ТРЕТЬЕ



содержащая три особливых изображения, следующие друг за другом в порядке вскрытия и всего лучше показывающие пазухи почек и начала мочевых ходов.

УКАЗАТЕЛЬ ТРЕХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ДВАДЦАТЬ ПЕРВОЙ ФИГУРЫ И ИХ БУКВ

Первое изображение показывает сечение, проведенное вдоль почки по ее выпуклости и настолько глубокое, что доходит до второй пазухи почки, без удаления какой-либо части вещества почки. Итак,

α *пусть α означает переднюю часть правой почки,*

β *β — заднюю.*

γ, γ *Устья ветвей первой пазухи почки или ее перепончатого тела, помощью коих эти ветви сходятся между собою. Именно здесь ветви по необходимости разделяются сечением в области их соединения.*

δ, δ *Тело первой пазухи почки или перепончатое тело, в коем заканчиваются вена и артерия почки.*

ε *Это маленькое отверстие — начало мочевого хода.*

λ *Часть мочевого хода.*

ζ, η *Над перепончатым телом, обозначенным δ и δ, находится вторая пазуха почки, внутренняя и ближайшая к этому перепончатому телу сторона коей появляется только при этом вскрытии. Части же его [перепончатого тела], которые проходят в наружную сторону с каждой стороны преграды, образовавшейся из вещества почки, и делят самую пазуху как бы на две части, ты можешь видеть не иначе, как при помощи зонда (specilli), введенного здесь по окружности под ζ и η. Ведь эта преграда видна при настоящем вскрытии разделенною на две части, т. е. переднюю и заднюю; η означает ее переднюю часть, а ζ — заднюю.*

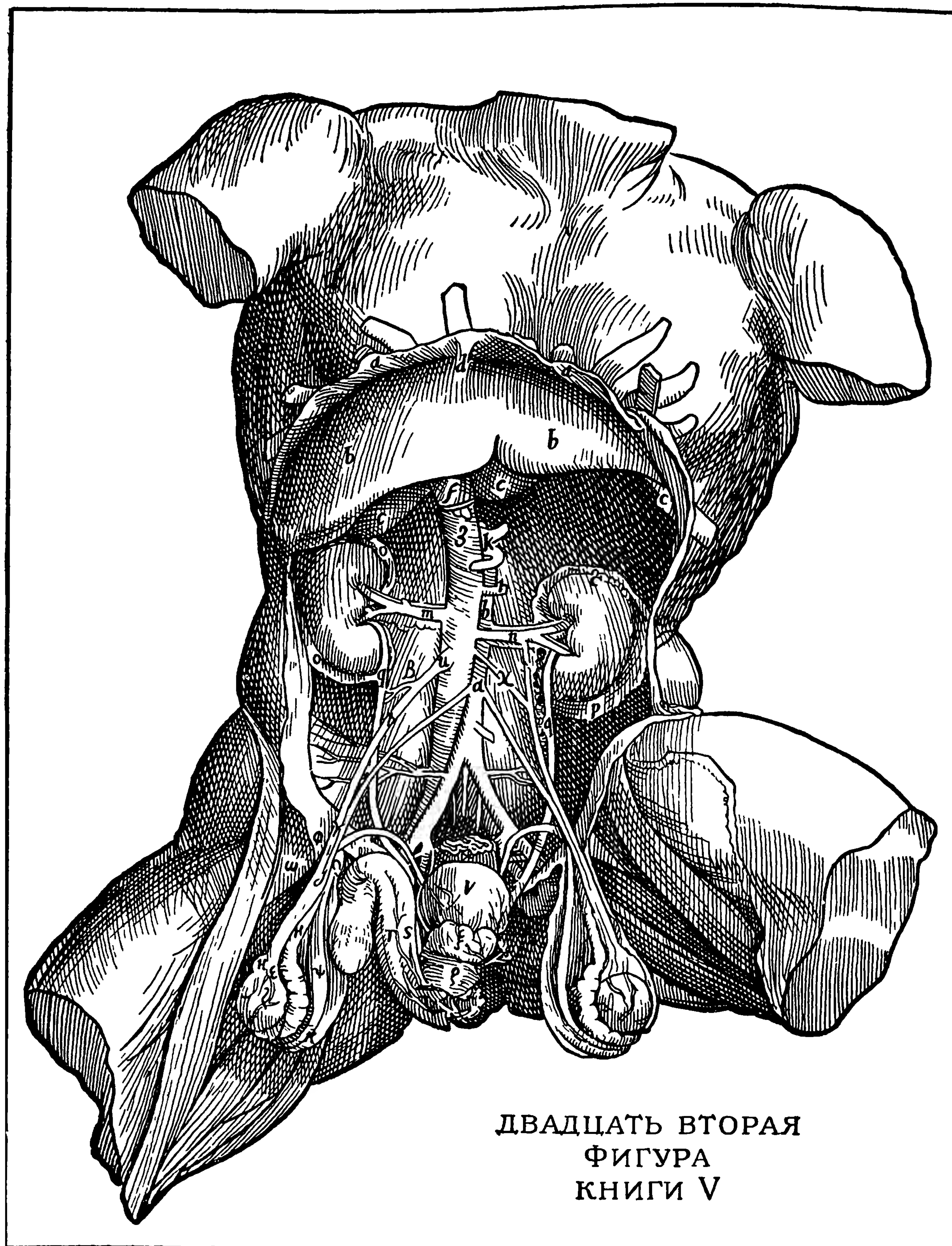
На втором изображении все является общим с только что упомянутым, кроме того только что почти все вещество почки, составляющее преграду (о коей я упомянул в указателе первого изображения), удалено по окружности ножом; иначе, конечно, нельзя было сделать доступным взору изображение

этой преграды. Итак, здесь видна вся вторая пазуха почки, но не то, как она поделена надвое с наружной своей стороны, благодаря тому, что я отсек преграду, делящую эту пазуху с наружной ее стороны. Итак, α, β, γ и λ обозначают здесь то же, что на первом изображении. Круг, проведенный на этом изображении между α и β, указывает вторую пазуху
θ *почки, θ — переднюю часть первой пазухи, или перепончатого тела, где оно распадается на ветви,*
ι *ι указывает заднюю часть перепончатого тела; так что θ и ι вместе пусть обозначают перепончатое тело*
κ *или первую пазуху почки, а κ обозначает область мочевого хода.*

Третье изображение показывает все пазухи или ветви перепончатого тела; вещество же почки, прирастающее к верхним частям ветвей пазухи, совсем соскоблено и видно без помощи букв.

УКАЗАТЕЛЬ ДВАДЦАТЬ ВТОРОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Настоящая фигура следует в порядке вскрытия за двадцатой. На ней концы нескольких ребер отломаны и отогнуты вверх, чтобы выпуклость печени видна была здесь так, как ее впадина на двадцатой фигуре. Почки здесь являются обнаженными от своей жировой оболочки, и показаны также начала и ходы семенных вен и артерий. Но на этой фигуре, в частности, мы изобразили начинающуюся от основного ствола полой вены веточку, соединенную с левой семенной веной. Кроме того, вскрыта брюшина там, где она дает путь семенным сосудам, вместе с оболочкой, берущей от нее начало и охватывающей и семенные сосуды своей стороны, отчего видны также семенные сосуды и яички с их мускулами. Сверх того, видны лобковые кости, так рознятые и так отогнутые, что значительно раздвинуты, и взору представляются пузырь



ДВАДЦАТЬ ВТОРАЯ
ФИГУРА
КНИГИ V

и железистое тело, принадлежащее шейке пузыря, вместе с ее мускулом и телами члена и их ходом. А что на данной фигуре мы совсем сняли кожу с правого и в некоторой части с левого бедра, то, думаю, в этом никто не усомнится.

a, a *Часть брюшины с частью поперечной преграды и с отломанными ребрами, отогнутая вверх и наружи.*

b, b *Выпуклость печени.*

c, c *Впадина печени, которая в некоторой части здесь видна.*

d *Главная связка печени, находящаяся с правой стороны мечевидного хряща и здесь большею частью отделенная от передней области печени.*

e *Связка, которая скрепляет с преградой часть печени, протянувшуюся в левой стороне.*

f *Основной ствол воротной вены, вместе с артерией и нервами, устремляющимися в печень и с идущим в кишки ходом желчного пузыря; здесь он перехвачен петлей и потом отсечен.*

g *Основной ствол полой вены.*

h *Ствол большой артерии, протянувшийся вниз, к телам позвонков.*

i *Начало вены, входящей в жировую оболочку левой почки.*

k *Корни артерий, входящих в кишки и выделяющих ветви желудку, печени, желчному пузырю, селезенке и, наконец, самому сальнику.*

l *Начало вены, идущей в жировую оболочку правой почки.*

m *Вена и артерия, входящие в правую почку.*

n *Вена, а также артерия, отводящие левой почке серозную кровь.*

o, o *Жировой покров правой почки, освобожденный от передней области почки.*

p, p *Жировая оболочка левой почки, тоже отделенная от*

передней области почки и еще связанная с брюшиной, откуда она берет начало.

q, q *Правый и левый ходы, коими моча уносится из почек в мочевой пузырь, помечены буквой* q.

t *Семенная вена, входящая в правое яичко.*

u *Начало семенной вены, входящей в правое яичко, которое выпукло наподобие округлого бугра.*

x *Семенная вена, устремляющаяся в левое яичко.*

y *Маленькая вена, берущая начало от основного ствола полой вены и сливающаяся или соединяющаяся с левой семенной веной. Хотя эта маленькая вена встречается редко, но так как на других фигурах левая вена начертана без нее и она здесь ничего не затемняет, я решил ее изобразить.*

α *Начало семенных артерий.*

β *Ветвления, которые семенные вены выпускают в брюшину там, где они связаны с нею, и которые устремляются вниз, к лобковым костям.*

γ *Нисхождение правой семенной вены и также артерии по брюшине над областью лобковой и тазовой костей, и, равным образом, восхождение сосуда, который уносит семя из яичка и вскоре будет помечен буквами* η, ι *и* κ.

δ *Соединение (commixtio) семенной вены и артерии и начало тела, изображенного в виде варикозного сплетения.*

ε *Прикрепление к яичку варикозного тела.*

ζ *Яичко, еще покрытое внутренней его оболочкой.*

η *Начало сосуда, уносящего семя из яичка.*

ι *Место, где уносящий семя сосуд снова загибается вверх по самому нижнему участку яичка и начинает отходить от него, не будучи более с ним связан.*

κ *Здесь сосуд, уносящий семя, не обнаруживает больше никаких извилин и, подобно нерву, округлым протягивается вверх.*

ν *Мочевой пузырь, приемник мочи.*

ξ *Железистое тело, приросшее к началу шейки пузыря и принимающее прикрепление сосудов, уносящих семя.*

ρ *Мускул, опоясывающий шейку пузыря.*

ς, τ *Два тела, образующие член, из коих левое освобождено от своего начала, которое оно берет от левой лобковой кости; правое же тело еще прикреплено своим началом к правой лобковой кости. Кроме того, здесь видна фигура латинского* S, *какую представляет висящий и расслабленный* (*flaccidus, languidusque*) *член с пузырем.*

υ *Ряд вен, артерий и нервов, входящих в член, изображенный настолько удачно, насколько представляется возможным на подобного рода фигурах.*

φ, χ *Наружная из особливых* (*peculiarium*) *оболочек яичка, возникающая от брюшины там, где мы надписали* φ; *а там, где помещается* χ, *обозначается то место этой оболочки, где она срастается с нижнею частью яичка.*

ψ *Мускул яичка, прикрепленный к названной сейчас оболочке.*

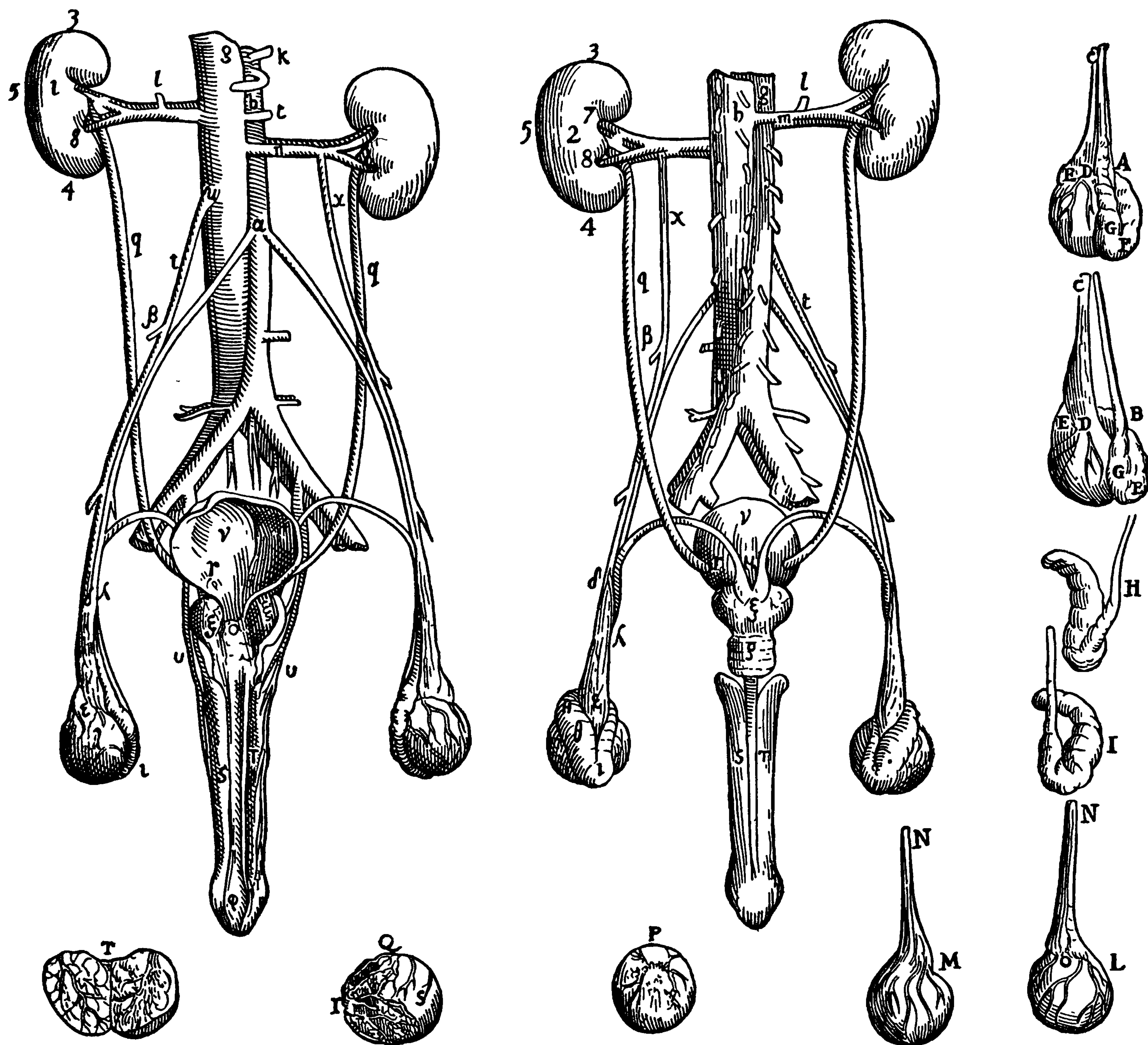
ω *Седьмой из мускулов, движущих бедро, представляется здесь взору в том месте, где он направляется вниз над тазовой костью.*

* *Часть прямой кишки, которую обыкновенно оставляют в теле, в то время как некоторые кишки изымаются. Над этой частью прямой кишки отчетливо видно также распределение полой вены большой артерии у области крестцовой кости.*

УКАЗАТЕЛЬ ДВАДЦАТЬ ТРЕТЬЕЙ ФИГУРЫ, ЕЕ ЧАСТЕЙ И БУКВ

Двадцать третья фигура, содержащая много особливых изображений или рисунков, вместе с той, которая сейчас предшествовала и была двадцать второй по порядку, способствует преимущественно рас-

ДВАДЦАТЬ ТРЕТЬЯ ФИГУРА КНИГИ V



смотрению мужских органов, служащих деторождению; когда они впервые обозначились буквами, я собирался предпослать обе [фигуры] главе 13-й этой книги, вот почему в той и другой вполне одинаковая система (ratio) расстановки букв. Но так как теперь я думаю, что будет более удовлетворительным расположить по порядку все фигуры данной книги, то посвящу этой двадцать третьей фигуре отдельный указатель с тем, чтобы не утруждать повторением объясне-

ния букв, являющихся общими и для двадцать второй и для двадцать третьей фигур. Далее, на этой, двадцать третьей, фигуре есть два главных изображения, из коих одно мы уместно назовем правым, а другое — левым. На каждом из этих изображений мы представили почки, мочевой пузырь и семенные органы, вырезанными из тела вместе с частями полой вены и артерии. На правом они начертаны с передней поверхности, а на левом — с задней; в частности, на правом мы вскрыли пузырь и его шейку или общий ход семени и мочи, в то время как на левом они еще целы; подробнее я скажу об этом в объяснении букв, как только опишу изображения, которые занимают левую сторону и нижнюю часть двадцать третьей фигуры и обозначаются заглавными латинскими буквами так:

A, B *Двумя этими изображениями, показывающими переднюю поверхность правого яичка и больше с левой стороны, изображается одно и то же. Но верхнее изображение, помеченное буквой* A, *отличается от нижнего, помеченного буквой* B, *в том, что оно показывает положение сосуда, уносящего семя, нетронутым, в то время, как на нижнем изображена часть сосуда, уносящего семя, направляющаяся по переднему участку яичка вверх и к яичку больше не прирастающая, отогнутою или сдвинутой со своего места влево, для того чтобы взору открылось прикрепление и присоединение к яичку семенных вены и артерии. Это становится яснее при помощи букв, общих обоим изображениям.*

C *Семенные вена и артерия, отсеченные там, где, уже выпадая из большой полости брюшины, они сплетаются и сливаются между собою и начинают образовывать тело, которое у меня будет называться варикозным*[1]. *Конус этого варикозного тела, подобного пирамиде, обозначается буквой* C.

D *Основание варикозного тела или место, где прикрепляются к яичку семенные вена и артерия и разбрасывают веточки во внутреннюю оболочку яичка и в его вещество.*

E *Начало сосуда, уносящего семя из яичка.*

F *Загиб сосуда, уносящего семя, через нижний участок яичка.*

G *Часть сосуда, уносящего семя, поднимающаяся вверх, и область сосуда, где он перестает срастаться с яичком.*

H *Данное изображение [слева внизу] показывает часть сосуда, уносящего семя, которая была сращена с внутренней оболочкой яичка; видны и те отверстьица и шероховатости, которые выявляются после вскрытия в том месте сосуда, какое срасталось с названной оболочкой.*

I *На этом изображении начертана та же часть сосуда, уносящего семя, что и на предшествующем; но это показывает то место названной части, которое выпукло и не срастается с оболочкой яичка.*

L *Яичко, от которого отрезан сосуд, уносящий семя, и осталось еще самое яичко с внутренней его оболочкой и варикозным телом.*

M *Это изображение указывает то же, что изображение, помеченное* L. *Но то изображало переднюю поверхность яичка, а это — заднюю, и оба следующие обозначения общи тому и другому.*

N *Первое слияние семенных вены и артерии или конус варикозного тела.*

O *Основание варикозного тела и прикрепление его к веществу яичка и к его внутренней оболочке.*

P *Яичко, еще обведенное своей внутренней оболочкой, но освобожденное от варикозного тела и показывающее верхнюю свою область, куда это варикозное тело прикрепляется. Здесь именно выявляются отверстия ветвей варикозного тела, которые (как я говорил) врастают (implantantur) в яичко.*

Q *На этом изображении я рассек бритвой внутреннюю оболочку, или покров, яичка, с одной стороны отделил*
R *от его вещества и отогнул назад помеченную буквой* R *часть оболочки, дабы открылись взору ходы, которые от ветвей, переплетающих оболочку, достигают* (*pertinent*) *вещества яичка. Другую же часть этой*
S *оболочки, помеченную буквой* S, *я оставил еще сросшеюся с яичком.*

T *Здесь лежит яичко, разрезанное посредине и показывающее свойство и порядок распределения разбросанных по его веществу сосудов, помеченных буквами*
V, V V *и* V. *А те буквы, которые сейчас следуют, считаются принадлежащими двум большим и наиболее важным изображениям двадцать третьей фигуры.*

1. *Этой цифрой обозначается передняя область почки.*
2. *Задняя область почки.*
3. *Верхняя область почки.*
4. *Нижняя область почки.*
5. *Внешняя сторона почки.*
6. *Внутренняя сторона почки, на которой* [*цифры*]

7, 8 6, 7 *и* 8 *указывают пазуху той стороны. Но в частности,* [*цифра*] 6 *помечает бугор пазухи, а* [*цифры*] 7 *и* 8 — *углы этой пазухи и вдавления.*

g *Основной ствол* (*caudex*) *полой вены, отсеченный там, где он помещается* (*consistit*) *под печенью и обращен к средине спины.*

h *Ствол большой артерии, отсеченный там, где впервые он направляется под поперечной преградой в полость брюшины.*

k *Корни артерий, расходящиеся в брыжейку и в нижнюю перепонку сальника.*

l *Начало вены, устремляющейся в жировую оболочку правой почки.*

m *Вена и артерия, отводящие серозную кровь правой почки.*

n *Вена и артерия, служащие проведению серозной крови левой почки.*

o *Начало вены, выходящей в жировую оболочку левой почки.*

q, q *Ходы, уносящие мочу из почек в полость мочевого пузыря.*

r *Вхождение в мочевой пузырь ходов, выводящих мочу из почек; на правом изображении указываются устья, коими эти ходы входят в пузырь и перепончатые отростки, предназначенные для этих устьев, а на левом изображении видно место, где эти ходы впервые прирастают к мочевому пузырю.*

t *Правая семенная вена.*

u *Бугорок или выдающееся начало семенной вены правой стороны.*

x *Семенная вена, идущая в левое яичко.*

α *Начала семенных артерий от основного ствола большой артерии.*

β *Корни стволиков, которые предоставляют (qui offerunt) семенные вены брюшине, где они [стволики] соединяются в поясничной области.*

δ *Соединение семенных вены и артерии или слияние их, и начало варикозного тела.*

ε *Вхождение (insertio) в яичко семенных вены и артерии или основание варикозного тела.*

ζ *Яичко, еще покрытое внутренней своей оболочкой.*

η *Начало сосуда, уносящего семя из яичка.*

θ *Ход сосуда, уносящего семя вниз, по задней области яичка.*

ι *Место, где уносящий семя сосуд направляется назад, вверх по нижней области яичка и больше с ним не срастается, как мы видим его сросшимся от η через θ до ι.*

κ *Место сосуда, уносящего семя, где впервые, наподобие нерва, он поспешает (properat) вверх без всяких заворотов и изгибов.*

λ *В этом месте сосуд, уносящий семя, загнувшись к задней области семенных вены и артерии, направляется в полость брюшины.*

μ *Соединение правого сосуда, уносящего семя, с левым у начала шейки мочевого пузыря.*

ν *Мочевой пузырь. На правом изображении он вскрыт, и показана его полость.*

ξ *Железистое тело, принимающее вхождение сосудов, уносящих семя, и на правом изображении рассеченное длинным разрезом до полости мочевого хода.*

ο *Объем (amplitudo) и полость (cavitas) шейки мочевого пузыря, куда входят (insertionem moliuntur) сосуды, уносящие семя из яичек.*

ρ *Мускул, охватывающий шейку мочевого пузыря и предназначенный для выделения мочи.*

ς, τ *Два органа, преимущественно составляющие член.*

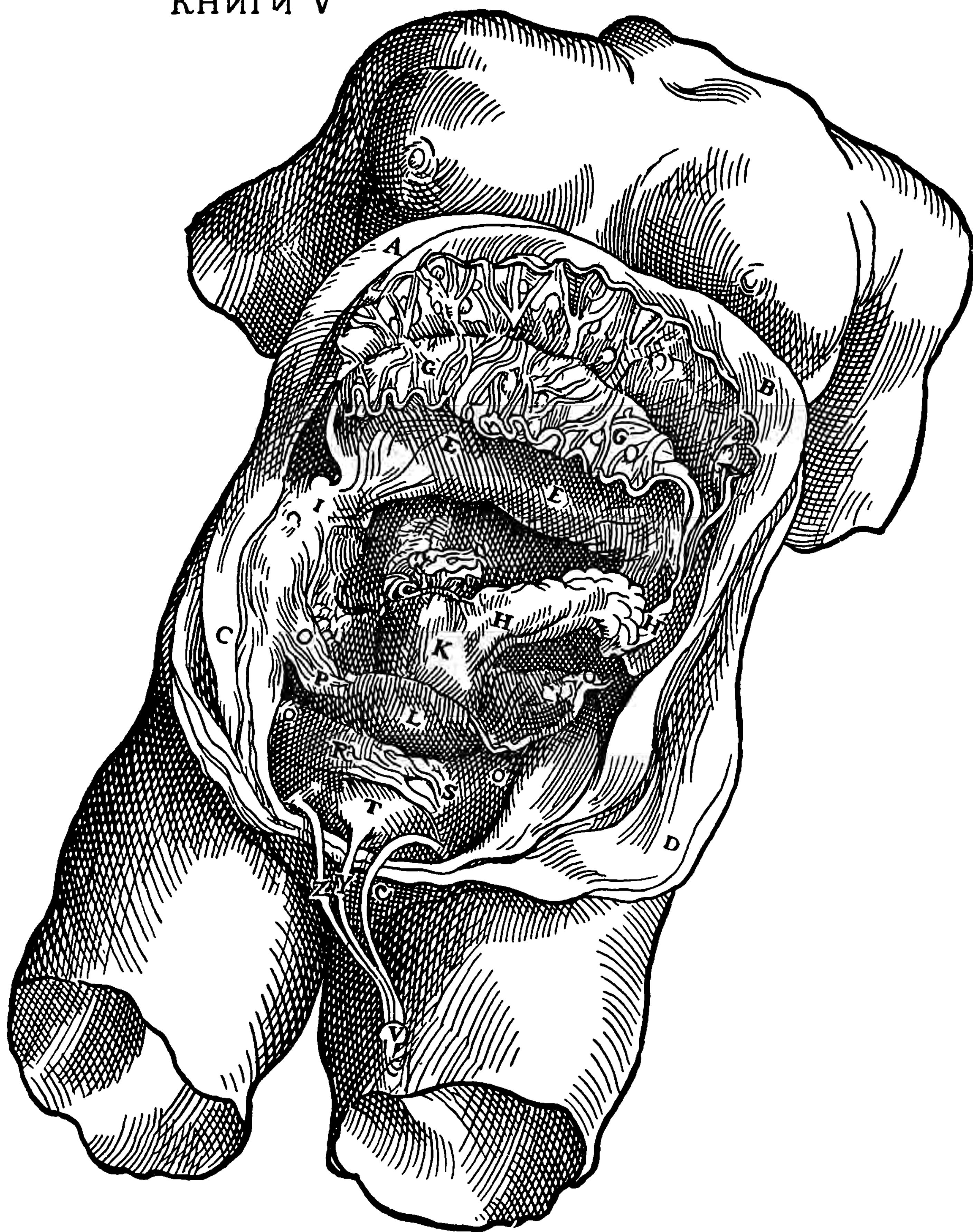
υ *Вены, а также артерии, входящие в член и в шейку мочевого пузыря.*

φ *Обозначает ход, общий для мочи и семени, который на остальном своем протяжении кажется обширнее в железе члена.*

УКАЗАТЕЛЬ ДВАДЦАТЬ ЧЕТВЕРТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

На этой фигуре изображается туловище женского тела, распростертое на земле. Брюшина его вместе с мускулами живота вскрыта и (как делается при вскрытии) отогнута в стороны. Затем мы отделили от брюшины все кишки, оставив еще в теле прямую кишку с целой брыжейкой, перепонки коей мы здесь в некоторой части розняли одну от другой, дабы взору представились природные свойства брыжейки. Но данная фигура преимущественно начерчена с тем, чтобы показать положение матки и мочевого пузыря так, как оно было у этой женщины, причем матка

ДВАДЦАТЬ ЧЕТВЕРТАЯ
ФИГУРА
КНИГИ V



нами нигде не тронута. Именно здесь от матки не отделено никакой оболочки, но все видно нетронутым, как бывает при вскрытии умеренно упитанных женщин, уже по удалении кишок. Ведь женщины настолько жирны, что даже у истощенных долгою болезнью и самых худых не обнаруживается никакого распределения сосудов (разве только при разделении оболочек).

A, B, C, D *Внутренняя поверхность переднего отдела брюшины.*

E, E *Часть брыжейки, связывающая тонкие кишки со спиною* (*dorsum*).

F, F *Помечают одну перепонку брыжейки, отделенную от*

G, G *другой, которую я пометил буквами* G *и* G. *А каждая из двух перепонок показывает порядок сосудов по брыжейке, природное свойство* (*natura*) *желез сосудов, расположенных между ними, и их распределение.*

H, H *К этой части брыжейки, где она была ближе всего к прямой кишке, была прикреплена ободочная кишка.*

I *В этой части брыжейки находилось начало ободочной кишки, затем также слепая кишка.*

K *Прямая кишка, отсеченная там, где кончается ободочная, в области связи крестцовой кости с нижним поясничным позвонком.*

L *Передняя область дна матки, от которой ничего не отделено.*

M *Правое женское яичко*[2].

N *Левое женское яичко, передняя часть коего вся здесь представляется взору, в то время как видна только небольшая часть правого яичка; это произошло по той причине, что правое яичко мы изобразили так, как каждое яичко, покрытое оболочкой, выводящей семенные женские сосуды и возникшей от брюшины. Левое же яичко мы отделили от оболочки только при помощи руки. Ведь та оболочка яичка нигде не прирастает к передней части, а только к ней прилегает.*

O, O *Оболочка, возникшая от правой области брюшины,*

связывающая правое яичко вместе с семенными сосудами своей стороны и теми, которые опутывают верхнее место матки венами и артериями, со спиною, а также содержащая матку и, наконец, образующая с оболочкой другой стороны вторую оболочку матки.

P *Здесь, в упомянутой сейчас оболочке выходят (excurrunt) мясистые волокна, образующие правый мускул матки.*

Q, Q *Этими буквами помечается оболочка левой стороны, соответствующая той, какую мы сейчас обозначили буквами* O, O.

R, S *Передняя часть шейки матки, еще обведенная между* R *и* S *оболочкой, которую дают ей части брюшины, протягивающие ей сосуды, и выводят и связывают ее с брюшиной. Остальной промежуток, [находящийся] между* R *и* S, *некоторым образом обозначает полость шейки матки. Видные же здесь складки — это те, которые при вскрытии обнаруживает шейка матки, съежившаяся (in se collapsa) и никак иначе не растягивающаяся (neque alias distenta).*

T *Мочевой пузырь, коего здесь видна главным образом задняя поверхность. При зарисовке этой фигуры мы взяли ее под таким углом зрения (oculum direximus), чтобы видеть в распростертом теле преимущественно заднюю область мочевого пузыря, обращенную к матке. Ведь если представишь себе данное женское тело в стоячем положении, подобно тому, которое сейчас последует, ты убедишься, что дно матки нарисовано иначе, чем в действительности, гораздо выше, нежели пузырь.*

V *Часть пупка, освобожденная при вскрытии от брюшины и здесь отогнутая вниз вместе с сосудами, свойственными плоду.*

X *Часть вены, входящей от пупка в печень.*

Y *Ход, доходящий от самого высокого места дна мочевого пузыря до пупка и выводящий мочу пузыря между двумя его оболочками.*

Z и & *Здесь вместе с прочими сосудами пупка отогнуты две артерии, проходящие по сторонам мочевого пузыря и входящие (insertae) или переходящие в ветви большой артерии, подходящие преимущественно к отверстиям лобковых костей.*

УКАЗАТЕЛЬ ДВАДЦАТЬ ПЯТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

На настоящем изображении мы удалили с правой груди кожу, чтобы здесь как можно яснее представилось взору природное свойство грудей. Далее, мы вырезали желудок и брыжейку с кишками и селезенку, оставив, между тем, прямую кишку, так же как на непосредственно предшествующей фигуре. Кроме того, мы сняли с матки ее внешнюю оболочку, которую ей дает брюшина, всюду срезая как можно тщательнее все оболочки, так, чтобы представились взору сосуды, несущие вещество семени яичкам, и другие, выводящие семя от яичек в матку. Мочевой пузырь мы отогнули вниз в левую сторону, отделяя вместе с тем ход, уносящий в пузырь мочу из правой почки, дабы стало видно вхождение (insertio) мочевых ходов и самый пузырь не загораживал рассмотрения матки. Наконец, мы вырезали часть лобковых костей, чтобы удобно было видеть шейку матки, а также шейку мочевого пузыря.

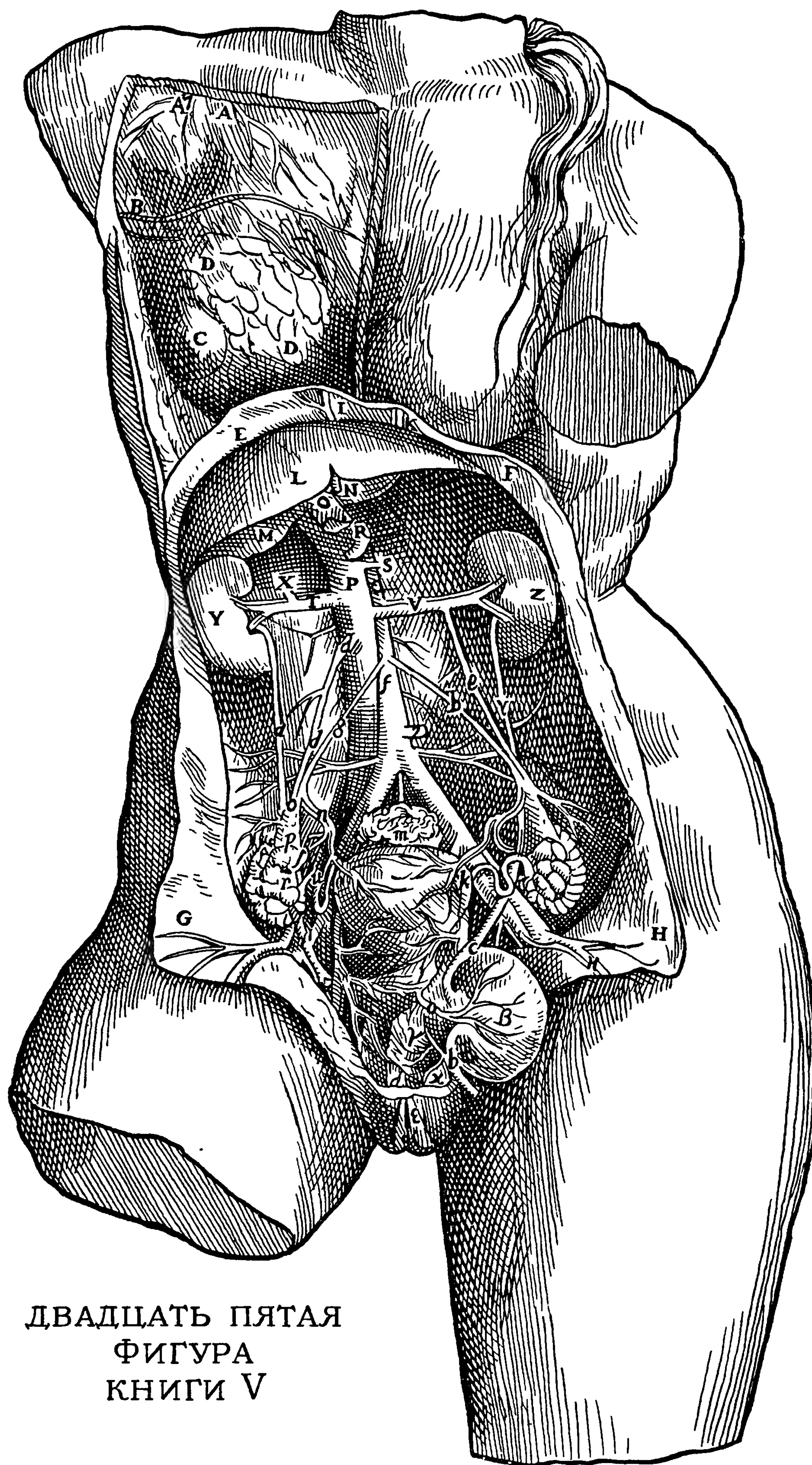
A, A *Многочисленные вены, выходящие к грудям, от тех, которые даются коже, обтягивающей верхушку плеча.*

B *Вены, возникшие от тех, которые протягиваются в руку по подмышечной впадине.*

C *Главное тело груди.*

D, D *Железы и жир, отовсюду пристающие к железистому телу, обозначенному буквой* C.

E, F, G, H *Внутренняя поверхность передней области брюшины.*



ДВАДЦАТЬ ПЯТАЯ
ФИГУРА
КНИГИ V

Здесь именно передняя область брюшины отогнута в сторону, вверх и вниз.

I, K *Части вен и также артерий, проходящих под грудной костью от области ключицы (a jugulo) к верхнему отделу живота.*

L *Выпуклое место печени.*

M *Впадина печени, которая здесь тоже отчасти видна.*

N *Небольшая часть вены, идущая от пупка в печень, и часть впадины печени.*

O *Главный ствол воротной вены, отсеченный здесь вместе с сосудами, к ней протянувшимися.*

P *Полая вена.*

Q *Большая артерия.*

R *Корни артерий, входящих в желудок, печень, селезенку, сальник и кишки.*

S *Начало вены, оплетающей жировую оболочку левой почки.*

T *Вена и артерия, выводящие серозную жидкость в правую почку.*

V *Вена и артерия, уносящие серозную жидкость в левую почку.*

X *Начало вены, входящей в жировую оболочку правой почки.*

Y *Передняя область правой почки.*

Z *Вид левой почки спереди.*

a, a *Ход, выводящий из правой почки мочу в пузырь и около нижнего* a *разорванный (effractus);* a *остальная часть этого хода, еще смежная с мочевым пузырем,*
b *обозначается буквой* b.

c, c *Ход, уносящий мочу из левой почки в мочевой пузырь.*

d, d *Правая семенная вена, начало коей обозначено верхним* d.

e *Семенная вена, идущая в левое яичко.*

f *Начало (ortus) семенных артерий.*

g *Правая семенная артерия.*

h *Левая семенная артерия.*

i, k *Передняя часть дна матки*; i, *в частности, указывает правый тупой угол дна*, k *помечает левый угол*,
l l *же обозначает ту область матки, где находится устье ее дна и начинается ее шейка.*

m *Прямая кишка, здесь отсеченная от ободочной и прочих кишок. Но чтобы не перегружать буквами каждую сторону фигуры, так как условия для обеих одинаковы, я применю их теперь для удобства только к одной стороне.*

n *Часть семенной вены и артерии, входящая в верхнюю область дна желудка.*

o *Части семенных вены и артерии, входящие в яичко, сходящиеся между собою и образующие тело напо-*
p *добие пирамиды*; o *помечает ее конус*, p — *ее основание, связанное с яичком.*

q *От упомянутого сейчас тела, по форме подобного пирамиде, выходят в оболочки такого рода сосуды* (*vascula*), *связывающие яичко с брюшиной.*

r *Передняя поверхность яичка.*

ſ *Начало сосуда, уносящего семя из яичка в матку.*

t, t *Изгибы сосуда, уносящего семя из яичка в матку, которые он делает вокруг сторон яичка, точно напоминая фигуру червя.*

u *Ход сосуда, уносящего семя к матке.*

x, x *Шейка матки.*

y *Сосуды, оплетающие нижнюю область дна матки и ее шейку.*

α *Вена, входящая в мочевой пузырь от тех сосудов, которые переплетают шейку матки*; *здесь эта буква помечает также вхождение* (*insertio*) *мочевых ходов.*

β *Задняя область дна мочевого пузыря, на коем надписана тоже* α.

γ *Мускул шейки мочевого пузыря.*

δ *В этом месте шейка мочевого пузыря входит* (*implantatur*) *в шейку матки* [3].

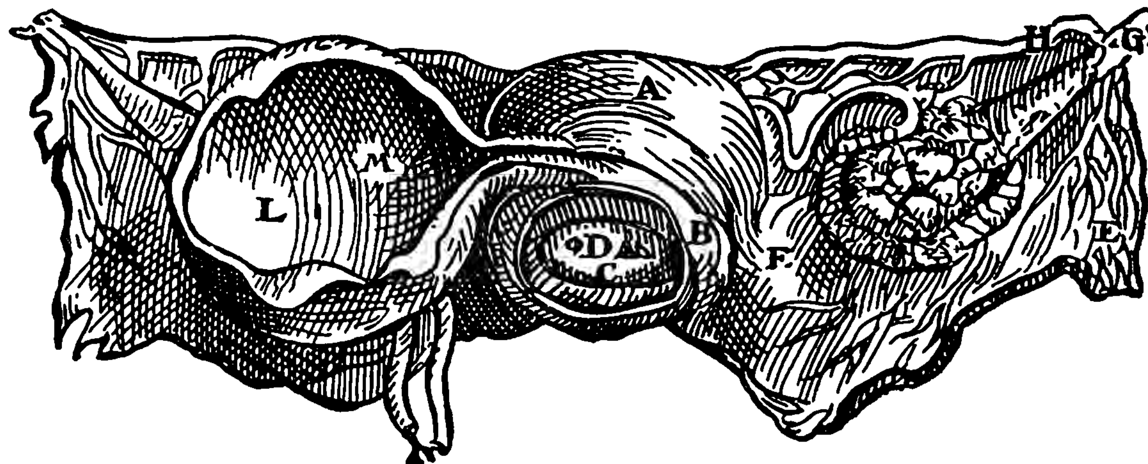
ε *Кожистые мясца* (*cuticulares carunculae*) *устья*

шейки матки. И здесь, даже без помощи букв, ни для кого не останутся незамеченными холмики (colles) матки и устье ее шейки.

ζ *Корень артерии, входящей в самую нижнюю часть брыжейки.*

η *Сосуды от тех вен и артерий, которые входят в ногу, восходящие вверх к мускулам живота, до области пупка.*

ДВАДЦАТЬ ШЕСТАЯ ФИГУРА КНИГИ V



УКАЗАТЕЛЬ ДВАДЦАТЬ ШЕСТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Настоящая фигура показывает вырезанную из тела матку вместе с оболочками, связывающими ее с брюшиной. Ее шейка настолько высоко загнута здесь вверх и отклонена, что делается видным устье дна матки. Дно же и равным образом шейку мочевого пузыря мы вскрыли, чтобы были на виду полость мочевого пузыря и вхождение (insertio) мочевых ходов.

A *Передняя поверхность дна матки, с коей не снята ни одна оболочка.*

B, B *Шейка матки, загнутая, как мы уже сказали, кнаружи.*

C *Часть дна матки, выдающаяся наподобие головки в члене (in pene) у верхней области шейки матки.*

D *Устье дна матки.*

E, E *Оболочка, связывающая матку с брюшиной и содержащая ее сосуды.*

F *Левое яичко матки.*

G *Семенные вена и артерия.*

H *Часть семенных вены и артерии, входящая в верхнюю область дна матки.*

I *Часть семенных вены и артерии, входящая в яичко.*

K *Сосуд, выводящий семя из яичка в матку.*

L *Полость мочевого пузыря.*

M *Вхождение мочевых ходов.*

N *Здесь свисают части мочевых ходов.*

УКАЗАТЕЛЬ ДВАДЦАТЬ СЕДЬМОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Настоящая фигура воспроизводит вынутую из тела матку в той величине, в какой нам встретилась матка во вскрытом недавно в Падуе трупе женщины, которая часто рожала и отличалась весьма большим ростом, матку, размеры которой во всяком случае превосходили обычные размеры матки. Мы дали здесь очертания матки и разрезали также ее дно посредине, чтобы стала видна ее полость вместе с толщиной вещества обеих оболочек матки у небеременных.

A, A, B, B *Полость дна матки.*

C, D *Линия, слегка выдающаяся в полость дна матки и несколько подобная тому шву, каким снабжена мужская мошонка.*

E, E *Толщина внутренней и собственной оболочки матки.*

F, F *Часть внутренней оболочки дна матки, выдающаяся из верхней области матки вниз, в полость дна.*

G, G *Устье дна матки.*

H, H *Вторая и внешняя оболочка дна матки, возникающая от брюшины.*

I, I, I *Здесь мы сохранили с каждой стороны часть оболочек,*

ДВАДЦАТЬ СЕДЬМАЯ ФИГУРА КНИГИ V



возникающих от брюшины и заключенных в матку.

K *Здесь также видно вещество шейки матки, потому что отсюда мы начали вскрытие, при коем рассечено дно матки.*

L *Часть шейки мочевого пузыря, входящая в шейку матки и выбрасывающая в нее мочу*[4].

Шейка (collum) матки. И если что еще остается здесь, подлежащее рассмотрению, то не ускользнет от внимания никого из приверженных к изучению созданий Природы и без обозначения буквами.

УКАЗАТЕЛЬ ДВАДЦАТЬ ВОСЬМОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Эта фигура изображает небеременную матку собаки, которую решено было присоединить к [описанию] человеческой матки ввиду свидетельств древних, так же как описание матки коровы, которое мы присоединим сейчас.

A *Семенные вена и артерия.*

B, B *Части семенных вены и артерии, протягивающие сосуды к верхней области матки.*

C *Яичко и сосуд, уносящий семя из яичка.*

D, D *Оболочки, связывающие матку с брюшиной и образующие второй или внешний ее покров.*

E *Вена и артерия, оплетающие шейку матки и нижнюю часть ее дна.*

F *Правая часть дна матки, еще обведенная внешней ее оболочкой.*

G *Левая часть дна матки, которую мы освободили с ее средины от внешнего покрова.* G *помечает внешнюю*

H *оболочку, а* H — *внутреннюю.*

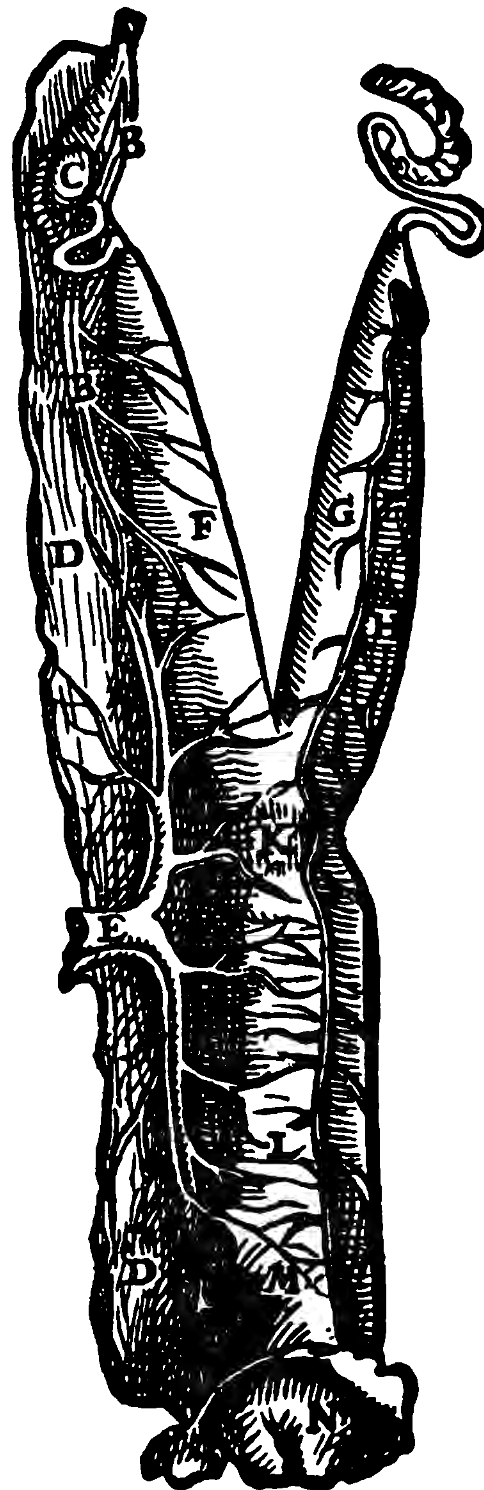
I *Сосуд левой стороны, уносящий семя, здесь освобожденный от яичка и оставленный на своем месте.*

K *Область, где находится устье дна матки.*

L *Шейка матки, также освобожденная в левой своей части от внешней оболочки.*

M *Часть шейки пузыря.*
N *Кожа, еще оставшаяся у срамного члена.*

ДВАДЦАТЬ ВОСЬМАЯ
ФИГУРА
КНИГИ V



УКАЗАТЕЛЬ ДВАДЦАТЬ ДЕВЯТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

На настоящей фигуре я изобразил дно матки коровы и часть ее шейки так, что большая часть дна и шейки освобождена от внешней оболочки матки, и поэтому представлена взору внутренняя оболочка.

A *Левое яичко.*

ДВАДЦАТЬ ДЕВЯТАЯ ФИГУРА КНИГИ V



B *Сосуд, уносящий семя из яичка в матку.*

C *Место устья дна матки.*

D *Место, где матка впервые по своей внутренней оболочке является двойною, и образуются как бы две ее части, которые вместе и каждая отдельно на длинном промежутке покрываются внешней оболочкой матки.*

E *В этом месте две части матки с внешней ее оболочкой совершенно разделены между собою наподобие бараньих рогов.*

F *Внешняя оболочка матки, еще сохраненная в этом месте.*

G *Внутренняя оболочка матки, переплетенная бесчисленными сосудами, весьма похожими на сплетение червей; эти сосуды здесь также можно было бы пометить буквами* C *и* D.

H *Здесь еще видна часть оболочки, связывающей матку с брюшиной в левой области.*

УКАЗАТЕЛЬ ИЗОБРАЖЕНИЙ ТРИДЦАТОЙ ФИГУРЫ И ИХ БУКВ

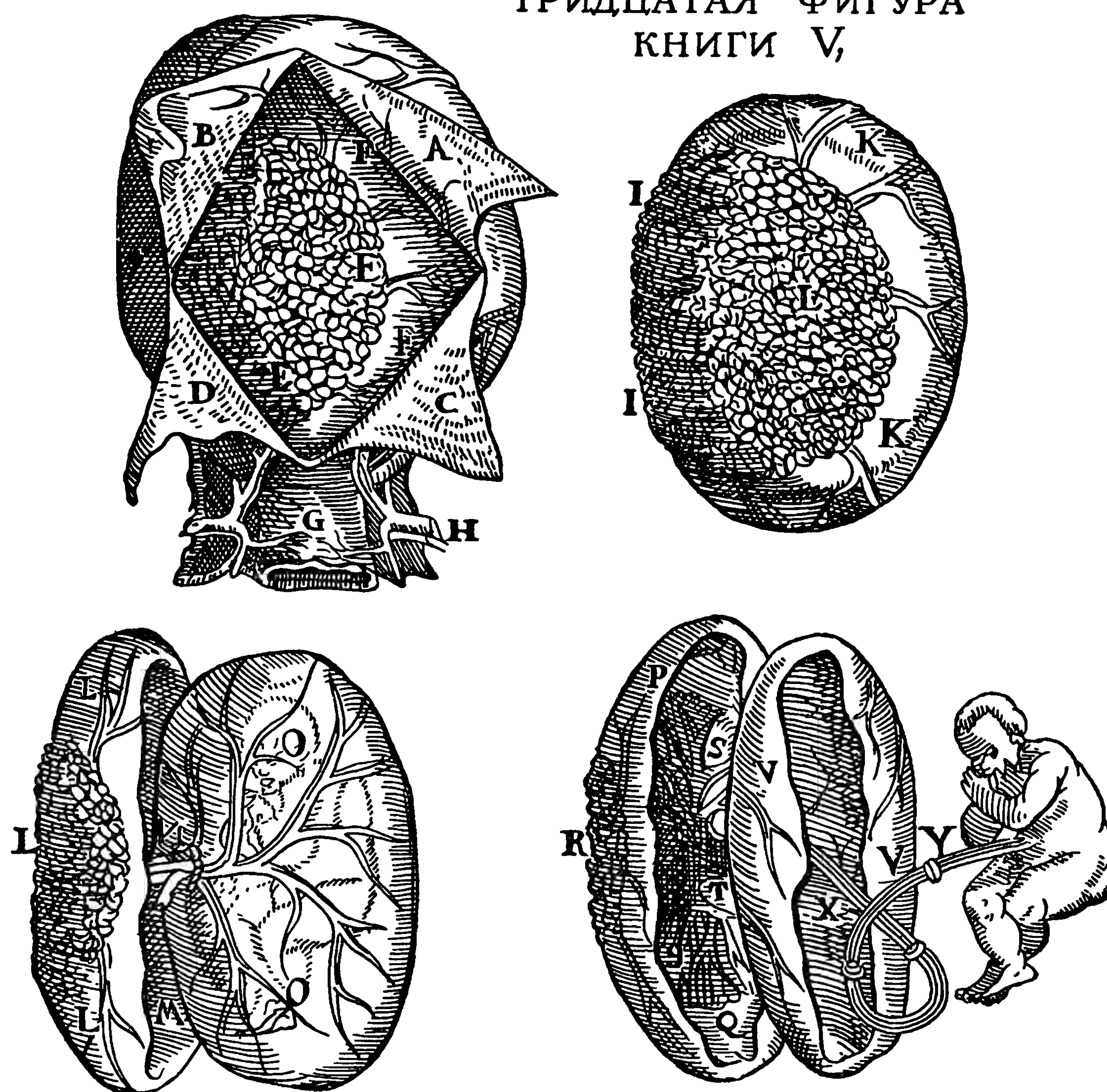
Тридцатой фигурой, состоящей из четырех рисунков или отдельных изображений, я попытался изобразить оболочки, или покровы, человеческого плода, зарождающиеся вновь (de novo) с плодом в полости дна матки.

Итак, на первом рисунке мы изобразили матку, больше выдающуюся правым своим острием и как бы набухшую от плода мужского пола; в передней части мы вскрыли ее одним продольным сечением, а другим поперечным, чтобы, после того как оболочка матки будет отогнута в стороны и кнаружи и отделена от внешней оболочки плода, он предстал взору вместе с приросшим к нему мясистым веществом, как сейчас покажет следующий указатель букв.

A, B, C, D *Внутренняя поверхность матки, которая до вскрытия и ее отведения (ipsius eversionem) и загиба (inflexum) кнаружи была покрыта оболочками плода.*

E, E, E *Место, где открываются вены и артерии матки и зарождаются как бы новые [идущие] к ним сосуды, которые в разнообразном и многосложном их соединении получают приросшее к ним мясистое вещество, сравниваемое с особливым веществом селезенки, которое здесь также предназначено для укрепления и заключения в себе сосудов.*

ТРИДЦАТАЯ ФИГУРА КНИГИ V,



состоящая из четырех отдельных изображений.

F, F *Здесь также видна большей частью внешняя оболочка плода там, где она вполне перепончата и ее уже не обрастает упомянутое сейчас мясистое вещество, так что* E, E, E *вместе с* F, F *обозначают внешнюю оболочку плода.*

G *Часть шейки матки, еще не вскрытая.*

H *Вена и артерия, поддерживаемые с каждой стороны оболочками, заключающими и связывающими матку и ее шейку, возникшие от больших сосудов после их разделения над верхней частью крестцовой кости и различно оплетающие матку.*

Второй рисунок воспроизводит оболочки плода в таком состоянии, в каком они находятся, когда мясистое вещество, обрастающее внешнюю оболочку и объемлющее сосуды, оторвано от матки, а плод вместе со своими оболочками, нигде не разорванными, освобожденный при вскрытии и изъятый из матки, положен на какой-нибудь стол или в таз.

I, I, I *Мясистое, похожее на мясо селезенки, вещество, прирастающее к внешней оболочке плода, и на первом рисунке обозначенное буквами* E, E, E.

K, K *Здесь помечают внешнюю оболочку плода в тех местах, к которым не прирастает то мясистое вещество, которое мы пометили буквами* I, I *и* I. *Но так как оболочка в этих областях перепончата и снабжена лишь маленькими венами и артериями ради собственного ее назначения (proprii ipsius usus gratia), то не удивительно, что она также прозрачна и что очертание внутренней оболочки как бы просвечивает.*

На третьем рисунке, в порядке вскрытия, мы вскрыли внешнюю оболочку и, сняв ее с внутренней оболочки, отложили в сторону, чтобы теперь легко выявилась еще нетронутая внутренняя оболочка с заключающимся в ней плодом.

L, L, L, M *Обозначают внешнюю оболочку плода;* L, L, L — *внешнюю ее поверхность, а* M — *внутреннюю, которая ближе всего к другой внутренней оболочке плода.*

N *Тело, схожее с канатом или веревкой, в какое, наконец, собираются вены и артерии для образования сосудов пупка, идущие от матки во внешнюю оболочку плода и рассеивающиеся по мясистому веществу, похожему на вещество селезенки; от внешней оболочки они устремляются во внутреннюю там, где кончается ход, разливающий мочу плода между внешней и внутренней оболочками.*

O, O *Внутренняя, охватывающая плод целиком перепончатая оболочка, кроме некоторых незначительных*

вен и артерий, разрозненно по ней идущих. А когда эта оболочка бывает особенно прозрачна, она представляет [взору] также плод почти в том положении, в каком он находится в матке.

Четвертый рисунок изображает тоже внешнюю оболочку отогнутою от внутренней. Но на нем уделено более обширное место ее внутренней поверхности, нежели на третьем рисунке, чтобы, следовательно, здесь было видно изображение самого мясистого вещества, похожего на мясо селезенки, какое представляет собою то вещество во внутренней прозрачной поверхности оболочки, находящееся в других случаях только во внешней ее поверхности.

Затем на этом рисунке продольным сечением разъята и совлечена с плода также внутренняя оболочка, показывающая ту и другую свои поверхности. И, таким образом, здесь, кроме хода сосудов пупка, находящегося между плодом и его оболочками, виден также плод почти в том положении, в каком он большею частью залегает в матке и в каком представляется как раз в средине всех частей и поэтому менее подвержен опасности.

P, Q *Внешняя оболочка, охватывающая плод*; P *помечает внешнюю ее поверхность,* Q — *внутреннюю, которая обозначается также буквами* S *и* S, *хотя этими буквами, в частности, будет помечено и нечто другое.*

R *Здесь видна внешняя область части мясистого вещества, приросшего к внешней оболочке плода, которую иногда мы находим сросшеюся с маткой.*

S, S, T *Сквозь внутреннюю поверхность внешней оболочки, которая гладка, скользка и перепончата, просвечивает скопление ряда сосудов, кои, возникнув от сосудов матки, расходятся по мясистому веществу, приросшему к внешней оболочке, каковое также видим здесь через прозрачную оболочку.* S *и* S *отмечают*

обычно круг сосудов, а T *конечное скопление* (*extre-
mam collectionem*) *их.*

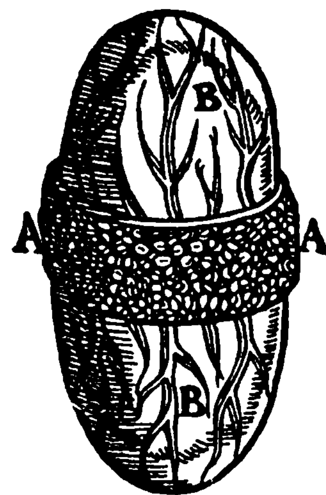
V, V *Внешняя поверхность внутренней оболочки.*

X, X *Внутренняя поверхность внутренней оболочки.*

Y, Y *Ход сосудов пупка, который от внутренней поверхности внутренней оболочки входит здесь в плод; так как он достаточно заметен, мы не пометили его буквами.*

Ничто не мешало бы к этим изображениям тридцатой фигуры добавить и как бы числить с третьей таблицей ту, которая будет включена в содержание главы 17-й для показания перепончатого, очень мягкого и просторного пузыря, который, нередко находясь между двумя охватывающими весь плод оболочками, некоторым образом происходит (*producitur*) *от хода, уносящего мочу плода из пупка, и числится третьей оболочкой плода многими специалистами-анатомами, которые условились сравнивать его с чем-то вроде колбасы.*

ТРИДЦАТЬ ПЕРВАЯ ФИГУРА КНИГИ V



УКАЗАТЕЛЬ ТРИДЦАТЬ ПЕРВОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

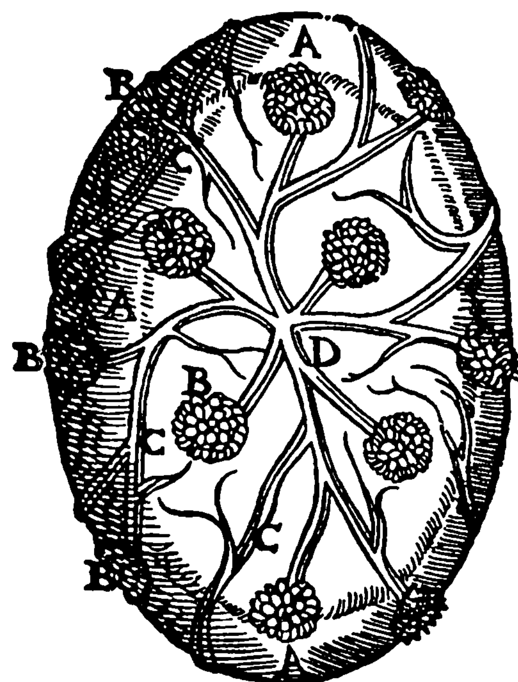
На данной фигуре, из-за описаний Галена, начерчена оболочка плода собаки, чтобы выявилось отличие ее от человеческой. Эта фигура в порядке вскрытия соответствует второму изображению тридцатой фигуры, на коем показаны оболочки человеческого плода совершенно так, как если бы они были отделены от матки цельными, нигде не рассеченными. Следова-

тельно, кроме того, что эта фигура по размерам более продолговата, чем та, она показывает также совершенно иное изображение того мясистого вещества, какое, обрастая внешнюю оболочку, уподобляется мною веществу селезенки и здесь будет обозначено буквами А *и* А.

А, А *Мясистое вещество, приросшее к внешней поверхности внешней оболочки плода собаки или свиньи. Это вещество обводит поперек и вокруг оболочку и охватывает всю иначе, нежели у людей.*

В, В *Место внешней оболочки плода собаки, не покрытое тем мясистым веществом, которое мы обозначили буквами* А *и* А, *но являющееся перепончатым и испещренным некими маленькими венами и артериями.*

ТРИДЦАТЬ ВТОРАЯ ФИГУРА КНИГИ V



УКАЗАТЕЛЬ ТРИДЦАТЬ ВТОРОЙ ФИГУРЫ КНИГИ V И ЕЕ БУКВ

На этой фигуре мы начертили оболочки плода буйволицы так, как изображаются оболочки плода собаки на тридцать первой фигуре и человеческого плода на втором рисунке тридцатой фигуры; следовательно, совершенно так, как если бы из вскрытой сечением матки были извлечены и отложены нигде не поврежденные оболочки плода. Но мы применяем эту фигуру тоже к тем, которые служат для пока-

зания частей человека, для того чтобы выявилась разница, чем оболочки плода коровы, буйволицы, серны, самки оленя, следовательно, животных рогатых и действительно обнаруживающих впадины в матках после зачатия, отличаются от оболочек человеческого плода, а также от оболочек плода собаки или свиньи, или какого-нибудь другого животного, дающего не один плод и мною тоже вскрытого. Удивительно, как такого рода различие вносит путаницу в сочинения авторов и делает их трудными для понимания, так как они не устанавливают никакой разницы в матках и оболочках животных и так как, воображая, что все соответствует одно другому, не указывают, какое животное они вскрывали или описывали.

Но так как наше описание частей с избытком засвидетельствует, насколько также полезны такого рода фигуры, я теперь только добавлю указатель букв данного изображения.

A, A, A *Внешняя оболочка плода буйволицы здесь обозначается в некоторых местах, где видно, что она перепончата и не содержит того приросшего вещества, которое сейчас будет помечено буквами* B, B *и* B.

B, B, B *Места, в которых внешняя оболочка плода буйволицы связывается с маткой, принимает сосуды и состоит из того мясистого вещества, какое сравнивается с веществом селезенки и здесь пятнисто подобно черным пятнам шкуры леопарда.*

C, C, C *Распределение и соединение по внешней оболочке плода вен и артерий, расходящихся для образования сосудов пупка.*

D *Место, в котором больше скопляются вены и артерии, рассеянные по внешней оболочке, и где они ближе всего к образованию самых сосудов пупка.*

КОНЕЦ УКАЗАТЕЛЕЙ ФИГУР ПЯТОЙ КНИГИ И ИХ БУКВ

ГЛАВА ПЕРВАЯ

РАЗНООБРАЗНЫЕ ОРГАНЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ЧЕЛОВЕКУ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ УКРЕПЛЯТЬСЯ И ДОЛЬШЕ ЖИТЬ, СЛУЖАЩИЕ ПИТАНИЮ, А ИМЕННО ТЕ ОРГАНЫ, КАКИЕ, В ЧАСТНОСТИ, УСТРОЕНЫ ДЛЯ ПИТАНИЯ ПИЩЕЙ И ПИТЬЕМ



Главнейшие причины установления питания

Сколь ни разнообразны причины установления питания (instituendae nutritionis), о каких приходится упоминать, однако важнейшей является та, которая показывает его необходимость и пользу для роста; в особенности важна и другая, какою является постоянный ток вещества, возбуждаемый врожденной теплотой. Так как, следовательно, вся масса человека (tota hominis moles), даже после надлежащего его развития, пребывает в постоянном течении[1] и так как, если бы на место утекшего вещества не появлялось другое, подобное ему, и все оно, испарившись, рассеялось бы,— высший творец вещей с самого начала вложил в человека некие врожденные силы, всегда стремящиеся к возобновлению недостающего и потребного.

Ведь мы ни от кого не научаемся сосать, есть, пить или дышать, но с самого начала имеем в себе способности, выполняющие все это без наставника, и пищей восстанавливаем нехватку сухого вещества, а питьем — влажного, и таким образом возвращаем и то и другое к прежнему объему. Так и меру воздушного и огненного веществ[2] мы сохраняем дыханием и биением артерий. Впрочем, так как

все, что утекает из отдельных частей, как мы полагаем, таково же по природе, какова самая часть, но ничто из того, что выпивается, съедается или вдыхается, отнюдь не бывает таким же, то необходимо было живому существу сперва воспринять это, потом изменить и переварить, и, сколько возможно, уподобить телу для его питания и восстановления и, наконец, изгонять выделения, которые необходимо следуют за этими изменениями. И преимущественно по этой причине Природа создала в теле органы питания троякого рода: в первую очередь — одни для восприятия, выработки и разнесения по всему телу того, что приемлется; во вторую очередь — другие в качестве приемников выделений, и в третью очередь — остальные части,— те, которые служат для выведения этих выделений, задержания их, дабы они не вытекали преждевременно, и для их своевременного выведения. Части, созданные Природою для приема, обработки и удаления воздуха и его выделений, следующих за его сварением или изменением, рассмотрит следующая книга, которая будет посвящена сердцу и всем органам дыхания. Настоящая же книга посвящена органам, служащим для приема пищи и питья и, наконец, по соседству и связи — для деторождения.

Необходимость в органах троякого рода, служащих питанию

Итак, пища и питье изо рта, через пищевод, воспринимаются [a]желудком, как бы некоторой общей мастерской и кладовой, которая все, что объемлет, уплотняет, смешивает и переваривает и переваренное проталкивает [b]в кишки, из коих все лучшее в этом переваренном соке и подходящее для выработки крови высасывают, вместе с более влажным выделением этой переваренной массы, ветви [c]воротной вены, унося это во впадину печени (in jecoris cavam). Более же сухую часть выделений, непригодную для всасывания, кишки выгоняют и, с ослаблением, по воле

Чему учит настоящая книга; краткое перечисление частей, служащих питанию, состоящему из пищи и питья

[a] *фиг.* 14, *через* A, B, C *в* L, L; *или фиг.* 12 *в* P, Q
[b] *фиг.* 12 *от* P, Q *в* S *и так далее или на фиг.* 7 *и* 8
[c] *фиг. гл.* 5 *кн.* III *или фиг.* 12 *l, k, h в* I, K

24*

человека, [d]кругового мускула заднего прохода и с сокращением [e]мускулов живота, при содействии и [f]поперечной преграды, выбрасывают. Но печень, приняв эту кашицу, или сок (succum, cremorem)[3], придает ему отделку (ornamentum adjicit), необходимую для полного кроветворения, очищая его двойным выделением; именно, при помощи желтой желчи, или более жидкого и более легкого выделения, и затем темным или грязным, землистым и густым желчным соком.

[d] *фиг.* 1, 2 *гл.* 49 *кн.* II M
[e] 3-*я табл. муск.* Θ, 4-*я* П, 5-*я* Δ, 6-*я* Δ
[f] 7-*я табл.* Δ

И все это, переданное в [g]ходы желчного пузыря, стекает в самый пузырь, откуда выделенное в свою очередь выбрасывается в кишки с твердым калом. А остальное, как принято думать, передается по [h]ветвям воротной вены для питания [i]селезенки, и все, что она не может обработать и приспособить для обычного (in familiare nutrimentum) ее питания, она изливает (eructat) в желудок, чтобы потом это было удалено с выделениями кишок. Итак, кровь, изготовляемая в печени для питания человека, отлагая эти два выделения и сохраняя свою часть в воротной вене для питания тех органов, в какие она распределяется, уже красная и чистая[4] собирается из самых [k]узких и обильных (ex frequentibus) ветвей этой вены, разбросанных по веществу печени, в выпуклую часть печени, в [l]веточки полой вены, тоже бесчисленные и самые узкие, сопровождаемая все еще тонким водянистым выделением, которое высасывалось из кишок с наилучшей частью обработанного в желудке сока, и легче проникая по самым узким путям при помощи этого водянистого выделения, как бы при помощи некоей повозки (vehiculi auxilio)[5]. Но после того как кровь минует эти тесные проходы, [m]почки усердно привлекают к себе указанное выделение и очищают им кровь, выгоняя его по [n]мочевым ходам в его приемник — мочевой пузырь, откуда, опять в свое время,

[g] *в* X, X, *оттуда в* V *и снова через с в* S *к d фиг.* 13
[h] *фиг. гл.* 5 *кн.* III T, T *к a, a*
[i] *фиг.* 3 *d*; *фиг.* 20 0, 0
[k] *фиг. гл.* 5 *кн.* III A, A
[l] *фиг. гл.* 6 *кн.* III A, A, *a*
[m] *фиг.* 25 Y, Z
[n] *фиг.* 22 *q, q в* ν; *фиг.* 25 *a*; *и с в* β

о *фиг.* 22 ρ; *фиг.* 25 γ

р *фигура гл.* 6 *кн.* III

с ослаблением мускула его [о]шейки, выделение это, или моча, удаляется из тела. Кровь же выводится в части тела через [р]полую вену, расходящуюся обильной сетью ветвей, и то, что в ней сродно и годно отдельным частям, они привлекают к себе, уподобляют и прилагают (apponunt), и двоякое выделение, возникающее при этом сварении (concoctione), они выгоняют из себя по особым ходам. Об органах пищи и питья вообще сказано достаточно. А с какой мудростью их создал творец вещей, предназначив для питания, я изложу в том порядке, как было упомянуто. Начать же уместно с брюшины, потому что она является общим покровом этих органов.

ГЛАВА ВТОРАЯ

О БРЮШИНЕ

Для изображения брюшины подходят многие фигуры книги V, но лучше всего первая: она изображает ее нетронутой с передней и внешней стороны. Вторая показывает ее переднюю часть с внутренней стороны. Заднюю область брюшины изображают изнутри те из первых фигур, на которых отсечены многие органы, как двадцать вторая и двадцать пятая.



азвание peritonaeum (некоторые ее именуют оболочкой живота) латиняне заимствуют от греков. У последних все, что облекает кругом многие органы, называется περιτόναιον, περιτόναιος и περιτόνιον [1]. И не только абсолютно так, но некоторыми дается все это название: περιτόναιος ὑμήν [2], то есть производя название от вещества ее [брюшины], каковое по преимуществу перепончато. Некоторыми она назы-

Названия брюшины

вается περιτόναιος χιτών[3], другими περιτόναιον σκέπασμα[4], оттого, что она, подобно неким покрову и оболочке, облекает все органы, о каких мы будем говорить в этой книге V.

Арабы называют ее специально словом ziphac, zimphac и chamel, общим наименованием оболочек.

Брюшина относится к числу симилярных тел

Итак, брюшина должна быть отнесена к числу простых и первичных тел, которые мы называем обыкновенно симилярными. Эта оболочка не переплетается совершенно никакими волокнами, в отличие от [a]оболочек вен и артерий или тонких перепончатых энерваций [b]мускулов. И среди прочих простых оболочек тела [брюшина] самая широкая и большая.

Величина и расположение брюшины

[a] *фигура, помещенная в гл.* 1 *кн.* III *и фигура гл.* 2
[b] *в животе* 3-*й*, 4-*й*, 5-*й*, 6-*й табл. муск.*
[c] 3-*я табл. муск.* Г
[d] 3-*я табл.* A
[e] 7-*я табл. от* Δ *совсем под у, или всюду на целых фигурах кн.* V

Хотя покров, называемый нами мясистым[5], больше самой брюшины и облегает все тело, как кожа, однако он не прост, так как снабжен мясистыми волокнами и становится мускулистым в [c]шее (in collo) и [d]наружной части. Далее, брюшина опоясывает всю [e]полость, которая под поперечной преградой считается вплоть до копчиковой кости, пожалуй, самой вместительной из полостей всего тела и обтягивает все органы, которые в ней содержатся, охватывая их как вместилище (conceptaculum), именно: желудок, кишки, сальник, брыжейку, печень, селезенку, почки, оба пузыря, матку и, наконец, все сосуды, какие только помещаются между поперечной преградой и ногами. Брюшина облекает их внутренней своей поверхностью, а внешней она всюду сращена с мускулами. Брюшина берет начало с каждой стороны связок, скрепляющих поясничные позвонки и соединяющих крестец с подвздошными костями, возникая от них наподобие широкой оболочки. Затем, поднимаясь с каждой стороны, она охватывает поясничные [f]мускулы и те, которые, занимая [g]внутрен-

Связь

Начало

[f] 7-*я табл. муск. t, u; затем x и з* 16-*й табл.* F, G

ний участок подвздошной, седалищной и лобковой костей, управляют движениями бедер, и прикрепляется к ним такими волокнами, какими, как мы наблюдаем, связаны между собою мускулы. Но после того как брюшина минует эти мускулы, которые охватываются ею по четыре с каждой стороны, она протягивается под внутренним участком [g]поперечных мускулов живота и под всем [h]нижним отделом поперечной преграды, крепчайшим образом срастаясь с ними, особенно с нервоподобными их окончаниями, и некоторым образом заступая место собственной оболочки мускулов. Итак, брюшина напоминает продолговатый мешок (oblongum utrem), вроде яйца или некоего шара, длина коего простирается от поперечной преграды до самого нижнего участка емкости (amplitudinis)[6] или полости, которую образует [i]крестец с костями, связанными с его боковыми поверхностями. И как мехи, приготовленные из шкур, бывают обыкновенно извне косматы и шероховаты, а внутри ровны и гладки, так и брюшина во внешней части, дабы отовсюду прочнее приставать к мускулам, шероховата и волокниста, совершенно так же, как бывают, говорим мы, неровными сросшиеся между собою оболочки. Внутренняя же поверхность брюшины, обращенная к охватываемым ею внутренностям, представляется при вскрытиях чрезвычайно ровной, гладкой и как бы смазанной водянистой влагой, с обилием жира, иногда приставшим к ней (как почти всегда бывает у свиней). Но не всюду найдешь его в одинаковом обилии. Передняя и верхняя [k]области этой внутренней поверхности брюшины, там, где она соприкасается с желудком, и затем также задняя [l]область, доходящая до поясницы и крестца, изобилует бо́льшим количеством жира, нежели [m]стороны внутренней ее области и [n]часть, смежная с пупком. Кроме того, внутренняя область

[g] *6-я табл.* Δ

[h] *это видно в 7-й табл. и обозначается* Δ

Форма Ее поверхность

[i] *фиг. 1 из последних фигур кн.* I М *с* Θ

[k] *фиг.* 2 A, B, *к которым до сечения присоединялись* F, G *сверху* P

[l] *сбоку* g, h *фиг.* 22 *и* P, Q *фиг.* 25

[m] *фиг.* 24 C, D

[n] *фиг.* 2 C, D

Отростки, возникшие от брюшины

брюшины протягивает некоторые части или отростки к тем органам, которые она охватывает, связывает названные органы этими отростками, соединяет их с собою и обводит некоторые, кроме их особых оболочек (если только они их имеют), еще новым покровом, или оболочкою. Отсюда происходит также то, что органам, располагающим двумя своими особыми оболочками, как желудок и кишки, приписывается по [o]три таковых; те органы, которые имеют единственную особую оболочку, в числе коих находятся матка и оба пузыря, получают [p]по две. Но органы, не обладающие никакой особой оболочкой, как печень, селезенка, получают от брюшины [q]ту, которая их одевает. А каким образом и из каких мест брюшина выводит эти отростки, разрастающиеся или перерождающиеся в такого рода оболочки, и каким образом они различаются между собой толщиной, уместнее, чем здесь, сообщено будет в описании каждого органа в отдельности. И как внутренняя поверхность брюшины отличается от внешней, так и брюшина не во всех частях одинакова по толщине и крепости.

Брюшина не везде имеет одинаковую толщину

Всего толще она там, где возникает от связок позвонков; затем она оказывается толстой также там, где налегает на поясничные мускулы. Но в передней части, которая простирается от мечевидного хряща грудной кости до лобка, она тоньше, у́же и менее крепка. К этому добавим, что у мужчин брюшина, как замечается, толще и крепче около мечевидного хряща, нежели около лобка, у женщин же толще и крепче у лобка, и брюшина у них здесь не дает с обеих сторон [r]пути семенным сосудам к паху, как у мужчин. У мужчин особливо брюшина там, так сказать, пронизана отверстиями и дает оболочку каждому яичку отдельно, чтобы ею надежно облекалось и оно и его семенные сосуды. Затем у мужчин, равно как и у женщин, брюшина, проходя под

В каких частях брюшина пронизана [отверстиями]

[o] *Смотри фиг.* 9 *и* 17

[p] *Смотри* E, E, H, H *фиг.* 27

[q] *выводится от* F, G *фиг.* 18 *затем* B, B, C, C *изобр.* 1 *фиг.* 19

[r] *фиг.* 1 G, H; *фиг.* 22 φ, φ *пропускает* γ *и выводит* χ; *фиг.* 20 *и*

7-я табл. муск. ʃ, *r*, *q*

поперечной преградой, обнаруживает [s]три отверстия, общие и преграде: первое, коим она выводит полую вену, второе — пищевод с примыкающими к нему нервами, третье — большую артерию, сопровождаемую непарной веной и несколькими ветвями шестой пары мозговых нервов[7]. Кроме того, в брюшине есть отверстия также для [t]сосудов пупка, у женщины для конца [u]шейки матки, у мужчины же для [x]шейки мочевого пузыря и у обоих также для [y]заднего прохода, наконец, брюшина открывает путь [z]многим венам, артериям и нервам, направляющимся в ноги, далее [a]тем, которые большею частью направляются вверх, в прямые мускулы живота, и [b]некоторым другим, входящим в мускулы и кожу спины и живота со стороны сосудов, опирающихся на поясничные позвонки, принимая в себя веточки от тех же сосудов. Там, где [брюшина] проходит под поперечной преградой, она пользуется для своего питания ее сосудами, по сторонам же принимает также [c]множество ветвлений от тех ветвей, которые в поясничной области коленчато проходят от большой вены и артерии. В передней области брюшина, выше того места, где она обращена к мечевидному хрящу, принимает веточки от [d]сосудов, проходящих под грудной костью к прямым мускулам живота; ниже она получает ветвления от [e]тех сосудов, которые протягиваются вверх под прямыми мускулами. Далее, если медики отнимают у брюшины чувствительность, это заслуживает скорее смеха, чем опровержения, так как вместе с теми органами, на которые она переходит (transmittit), она дает также путь многочисленным нервам, от которых также получает веточки, и притом особенно от тех, [f]которые распределяются по мускулам живота. Сверх того, брюшина по своему веществу и составу никоим образом не чужда (neutiquam est alienum) чувствитель-

Сосуды и нервы, оплетающие брюшину

[t] *фиг.* 2 E; *изобр.* 4 *фиг.* 30 X
[u] *фиг.* 25 *x*
[x] *фиг.* 1, 2, 3 *гл.* 49 *кн.* II G
[y] *фиг.* 1, 2 *той же главы* M
[z] *на последней фигуре кн.* III *и на последней фигуре кн.* IV
фиг. I I; *фиг.* 25 η; *или 6-я табл. муск.* e
[b] *фигура гл.* 6 *кн.* III ξ, π; *фигура гл.* 12 *кн.* III μ, μ
[c] *фиг.* 1 L
[d] *фиг.* 1 K
[e] *фиг.* 1 I
[f] *в фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV *возле области живота*

Назначения брюшины

ности. Обыкновенно перечисляют несколько назначений брюшины. Первое — то, что она покрывает все те части, какие мы перечислили; так как большинство из них должно растягиваться и ослабляться, брюшина недаром, как мы видим, устроена нервоподобной и перепончатой; она крепка, чтобы быть способной сдерживать, но тонка, дабы не затруднять своим весом. Второе назначение ее — в том, что она отгораживает все, что охватывает, от мускулов, окружающих снаружи, дабы какие-либо из внутренностей не попали в промежутки между мускулами и не мешали их движению, надавливая на них или придавливаясь ими, и дабы не затруднять передвижение вниз кишечных выделений. Третьим назначением брюшины Гален и прочие специалисты-анатомы считают то, что она, при содействии поперечной преграды, выгоняет излишки сухой пищи; как будто бы брюшина выполняет то же назначение, которому, как мы упоминали, служат для выделений кала мускулы живота вместе с преградой, и одарена произвольным движением, дабы растягиваться и сжиматься, а не следовать по необходимости за движением поперечных мускулов живота и преграды, с коими она сращена; следовательно, брюшина содействует этому назначению не более, чем кожа или жир живота, или самый сальник. Я удивляюсь, как не была ими отнесена к числу органов, сжимающих грудную клетку, оболочка, опоясывающая ребра, вполне соответствующая брюшине по веществу, назначению и форме, так как она не менее нуждалась в содействии для сжимания грудной клетки, нежели брюшина для выбрасывания кала. К этому присоединяется четвертое назначение брюшины, общее всем мускулам, ее облегающим, и в особенности мускулам живота; что она, как плотно охватывающая оболочка, все сжимает, дабы желудок или кишки,

Книга IV *«О назначении частей»*

расслабляясь по незначительной причине, не одолевались вздутиями. Особливое же назначение брюшины — в том, чтобы ею удерживалось все то, что она окружает, и отдельные части, покрываемые отдельно, как бы наподобие кожи, надежно связывались и оставались прочно на своих местах.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ

О ПИЩЕВОДЕ И ЖЕЛУДКЕ

Пищевод и желудок изображены главным образом на четырнадцатой и пятнадцатой фигурах; за ними для изображения желудка следует 'шестнадцатая, повторяющая предыдущую в опрокинутом виде (inversum); затем семнадцатая, показывающая оболочки желудка настолько удачно, насколько мы смогли их изобразить. Кроме того, желудок, лежащий на своем месте, показан на второй фигуре, а также на шестой, а двенадцатая фигура показывает его несколько сдвинутым со своего места.



адлежит желудку, подобно кладовой, принимать пищу и питье, переваривать и изменять в первую очередь; [он] помещен не тотчас за ртом, хотя это местоположение было бы более удобным для приема пищи, измельченной зубами. Дело в том, что творец вещей поместил грудную клетку и содержащиеся в ней внутренности перед желудком, дабы истечение выделений происходило пониже и чтобы они выводились дальше от восприятий, которые сосредоточены в голове (procul a sensibus, qui in capite sedem obtinent). Грудной же клетке, которой надлежало втягивать воз-

Желудок помещен под грудной клеткой

дух через рот и отверстия ноздрей и выпускать его назад, чтобы быть осуществителем голоса и выдыхания, подобает помещаться выше. Далее, чтобы желудок не был слишком удален от рта и так как от него до места изгнания выделений должен был помещаться длинный ход, принимая в расчет также кишки, Природа приблизила его ко рту сколь дозволительно было ближе. Именно он [b]помещается тотчас под [a]грудной клеткой и поперечной преградой, между печенью и селезенкой и получает идущую к нему пищу от [c]рта по пищеводу, который по своему назначению у греков называется οἰσοφάγος[1] [пищеприемный канал] и у них же — общим наименованием, каким они обозначают всякий узкий ход, предлежащий любому более просторному вместилищу, вроде перешейка или шеи, στόμαχος[2] [пищевод]; этим словом и мы, в подражание Цельсу и Цицерону, предпочтем пользоваться чаще, чем нередко употребляемым словом глотка (gula). Итак, этот [пищев д] оканчивается у языка, примыкая к его корню, и получает начало от конца нёба, касаясь с каждой стороны [d]миндалин; принимая пищу, отброшенную и как бы вытолкнутую колебанием и движениями языка, он гонит ее вниз, причем его части, находящиеся под принимаемой пищей, расширяются, а находящиеся над ней сокращаются. Он создан нервоподобным и перепончатым, чтобы легко расширяться и быстро опять сокращаться, как требуется, и переплетается волокнами, служащими его назначению, и, наконец, оказывается, подобно прочим ходам, очень гладким и скользким внутри. Именно он состоит из *двух оболочек, разных по веществу, жесткости, толщине и виду волокон. Из них внутренняя, смежная с оболочкой всего рта и нёба, более богата нервами и жестка; она немного тоньше и снабжена прямыми волокнами, служащими, подобно рукам, для

Наименования пути, по которому в желудок доносится пища и питье

Начало [пути]

Вещество, форма и оболочка

Ход

[a] *7-я табл. муск.* Δ
[b] *фиг.* 6 F, F *между* D, D *и* G
[c] *фиг.* 14, 15 A, B, C, D

[d] 6-*я табл. муск.* F; *фиг.* 14 E, E

**Очертание их ты найдешь по сходству с фиг.* 9 *или* 17

привлечения пищи. Наружная же оболочка представляется толще, мягче, почти обладает свойствами мускулов и более мясиста; она изобилует только поперечными или круговыми волокнами, которые, после принятия пищи, помощью волокон внутренней оболочки, производят более успешное и быстрое проталкивание ее в желудок; и если иной раз, при рвоте, желудок что-нибудь извергает, они же отлично этому способствуют. Пищевод нуждается только в этих двух разновидностях волокон, чтобы прямые вовлекали, а поперечные выгоняли. Ведь если бы присоединялись еще косые, пища дольше задерживалась бы в пищеводе, что человеку было бы не только бесполезно, но неудобно и тягостно, так как пищевод, наполненный пищей, дольше бы растягивался и дольше бы служил помехой дыхательному горлу и легкому, а также большой артерии, во время их расширения. Природа, протягивая пищевод к желудку надежно и с тем, чтобы он не затруднял упомянутые мною сейчас органы, проходя через шею и грудную клетку к желудку, выводит его как раз над [e]средним шейным позвонком и первыми четырьмя грудными позвонками так, чтобы он не уклонялся ни в одну сторону и [f]протягивался под дыхательным горлом. У начала же пятого грудного позвонка [g]пищевод, уступая место стволу большой артерии, идущему по спинным позвонкам в нижний отдел тела, несколько отходит в правую сторону от средней области позвонков, в ближайшем соседстве с этой артерией, подвигаясь до девятого грудного позвонка; как только он его [h]достигает, то, поднявшись от тела этого позвонка, восходит выше артерии (дабы она как-нибудь не была прижата поглощаемой пищей), проникая к богатой нервами части поперечной преграды с [i]левой стороны; однако проходит не тем [k]отверстием, предназначенным для артерии, идущей

[e] 7-*я табл. муск.* E *над* B *и под* F

[f] *фиг.* 15, 14 *от* A *до* B

[g] *в тех же фигурах* B *по направлению к* C, *чтобы заменить фиг.* 1 *гл.* 12 *кн.* III

[h] *фиг.* 15, 14 C *по направлению к* D, G

[i] 7-*я табл. муск.* r

[k] 7-*я табл. муск.* q

Книга V «О распорядке вскрытий»

Пищевод пользуется не тем же отверстием преграды, каким пользуется большая артерия

в нижнюю часть тела, как думает, следуя Гиппократу, Гален, но особым, которое, как мы сказали в описании поперечной преграды[3], приготовлено для него и спускающихся с ним нервов. Итак, пищевод сообщается с телами позвонков до начала девятого грудного позвонка, при посредстве малых перепонок, берущих начало от спинных связок; от этих перепонок он заимствует третью оболочку, не переплетенную никакими волокнами и как бы являющуюся покровом для второй его оболочки. А если у пятого грудного позвонка пищевод отклоняется скорее в правую сторону от артерии, нежели в левую, то причиной этому служит сама артерия, которая не занимает слишком насильственно (tyranni ritu) (хотя она гораздо достойнее (dignior))[4] средину спины; но, так как она берет начало от [q]левой пазухи сердца и на остальном своем ходу [r]подходит под полую вену, по необходимости уклоняясь большею своею частью влево и поэтому несколько уступая пищеводу, то допускает его в области позвонков в качестве сообщника и как бы союзника; так что пищевод и менее скашивается, и получает еще более прочное положение, чем он мог бы найти в левой стороне. Затем пищевод не пронизывает справа поперечную преграду и протягивается прямо в желудок от правой стороны спины; но, пройдя, как мы сказали, над артерией и образуя [s]тупой угол, он идет влево, чтобы не быть вынужденным, подходя к желудку, пробивать печень, занимающую весь правый участок нижней области преграды, но встретить ту часть последней, где находится меньшая часть печени, которая может предоставить ему легкий доступ. [t]Такова, конечно, более тонкая часть всей печени, проходящая здесь, под левой частью преграды; в задней ее области, где пищевод проходит преграду, выбита [u]пазуха в виде полукруга, по размерам

[q] *Смотри целую фигуру 10 кн.* VI *и* O, P; *фиг.* 6 *книги* VI

[r] *фиг.* 22 *h, до g*; *фиг.* 20 R *около* Q

[s] *фиг.* 14, 15, D *по направлению к* G

[t] *Ищи это на фиг.*12 *около* Ф, R; *фиг.* 20 *около* E, F

[u] *фиг.* 18 I

соответствующая пищеводу (переднюю область коего она там охватывает). И нет основания, чтобы кто-нибудь верил анатомам[5], думающим, что преграда, и первым делом ее отверстие, пропускающее пищевод, служат помехою тому, чтобы пища из желудка возвращалась вверх, ибо в таком случае она скорее с тем же успехом препятствовала бы спуску пищи в желудок; также чистая басня, когда иные настаивают на том, что пищевод здесь, где он переходит в желудок, более узок, чем в шейном отделе, неверно полагая, что он стягивается и съеживается от черной желчи[6], отрыгиваемой селезенкой в верхнее устье желудка. Впрочем, этот косой ход, коим, поднимаясь вверх вдоль артерии, пищевод направляется влево,

[x] *фиг.* 14, 15 T, V

удобен также и для [x]нервов (дабы они не вытягивались больше, чем следует), которые, как мы услышим несколько позже, переходят в желудок. И Природе поистине недостаточно было снабдить скошенный таким образом пищевод вышеупомянутыми волокнами для скорейшего прохода пищи; но для того чтобы его полость всегда была увлажнена и как бы смазана, она придала ему некоторые железы, именно в

Многие железы, прикрепленные к пищеводу

[y] *фиг.* 14 E, E

глотке (in faucibus), [y]общие пищеводу и гортани, вырабатывающие для этих органов слюну и влагу, чтобы они не пересыхали, и у латинян называющиеся tonsillae [миндалины]. А почти

[z] *фиг.* 14, 15 F, F

[z]в средине хода пищевода, там, где он подходит под дыхательное горло,

* *фигура, помещенная в гл.* 6 *кн.* IV K, I

разделяющееся у легкого на *два ствола, Природа не только придает пищеводу по две других железы, но и прикрепляет в заднем его отделе и к сторонам

[a] *фиг.* 22, 23 ξ

жéлезы, вполне соответствующие тем, [a]которые у мужчин Природа расположила вокруг начала шейки мочевого пузыря, и как те, о чем мы скажем в своем месте[7], орошают в мужском члене ход мочи и детородного семени, так и железы, прикрепленные к пищеводу, орошают и наполняют его полость некоей

слизистой влагой, дабы прохождение сухой пищи в желудок не затруднялось. Впрочем, если остается сказать еще что-нибудь о пищеводе, мы это исследуем уже при описании желудка.

Описание желудка

Итак, [b]желудок (получающий среди прочих вздутий и пазух тела далеко не малую полость; отсюда у греков он называется также γαστήρ и κοιλία[8], как у нас venter, в особенности же ventriculus) помещается тотчас под грудной клеткой, как мы уже мимоходом упоминали, теперь же намереваемся точнее изложить его местоположение и дать остальное его описание. Итак, Гален утверждает, что желудок помещается в средине тела. Заимствовав у него это определение, большинство анатомов не просто заявляет, но настаивает, что желудок, как общая мастерская (instar communis officinae) всех частей и некий царь, получил точно среднее место, согласно всем различным точкам определения его положения, причем они поступают опрометчиво с измерением пропорций у человека, стоящего или расположенного как бы в круге, с разведенными как можно больше врозь ногами и руками. Но нет ни того, чтобы равная часть желудка занимала правую и левую стороны тела, ни того, что желудок протягивается в заднюю настолько же, насколько и в переднюю часть тела, хотя, может быть, [c]верхнее его устье (orificium)[9] не без основания может претендовать на это. Ведь лишь только пищевод проникает в левый участок нервоподобной части поперечной преграды, он [d]образует с желудком сплошное тело, потому что, занимая в левой стороне значительную часть преграды, он заполняет все свободное место между печенью и селезенкой. С правой же стороны желудок нигде не достигает преграды, но, протягиваясь под впадиною печени, во всей своей верхней части, а также с правой стороны прикрыт печенью и всюду отходит от пра-

Книга IV «О назначении частей»
Расположение желудка

[b] *фиг.* 2 P, P; *фиг.* 6 F, F; *затем смотри фиг.* 14, 15, 16, 17

[c] *фиг.* 12 R; *фиг.* 20 F

[d] *около* G *фиг.* 14, 15; *и так обсуждай эти фигуры и, кроме того, фиг.* 6, 12, 20

вого участка преграды на толщину печени, в то время как левой своей стороной (как я сейчас говорил) он соприкасается со значительным участком преграды. Совсем не мешает этому и селезенка, которая не настолько протягивается к левой стороне желудка и даже заходит в переднюю часть тела, как допускает ходячее среди медиков мнение, но скорее желудок подстилается в задней и нижней (однако и несколько вбок) части. Далее, желудок протягивается не только более в левую сторону (именно до самой преграды), нежели в правую (только до впадины печени), но его форма у человека (сейчас я нисколько не принимаю во внимание, по Галену, ни собак, ни обезьян), как наблюдается, такова, что самая большая его часть помещается влево не иначе, как если бы он обрел там такое большое место, где ему удобно было бы разместиться и оно являлось бы удобным для его назначения. Ведь желудок весьма разнообразен по форме; и если кто взглянет на него бегло, он сперва представится округлым и справа налево продолговатым или округленным несколько в ширину; округлым потому, что все округлое наиболее вместительно и при этом наименее подвержено повреждениям, продолговатым же потому, что этого, повидимому, требуют место, в каком он содержится, и затем [e]два его устья; одно, коим он принимает пищу, другое, коим уже переработанную он проталкивает в кишку. Впрочем, если потом всмотреться в форму тщательнее, он оказывается гораздо более объемистым и округлым в левой стороне и выпуклым также книзу, а затем, направляясь отсюда вправо, он, оказывается, понемногу суживается и верхним своим отделом спускается, а нижним поднимается, так что в правой стороне оказывается гораздо тоньше, чем в левой. Так и в верхнем своем отделе, который от одного его устья доходит до другого, он сжатее и у́же,

Форма желудка

[e] *фиг.* 14, 15 G, H

а в нижнем шире и просторнее. В [f]передней части он является всюду равномерно выпуклым, без нарушения где-либо правильной формы. В задней же части он некоторым образом обнаруживает две выпуклости, [g]одну — левую, бо́льшую и выступающую выше, [h]другую — правую, меньшую и более сдавленную. И эти выпуклости подготовляет [i]пазуха, или впадина, вдавленная вдоль заднего отдела тела желудка. Именно там, где желудок обращен к спинным позвонкам и протянутым к ним нисходящим [k]стволам полой вены и большой артерии [аорты], он так или иначе приспособляется к выпавшему на его долю месту, задняя его область несколько вдавливается внутрь, как бы к его полости, хотя, между тем, желудок, отделенный от тела и надутый, не обнаруживает такой впадины и расправлен в той же мере, как он выпукл в передней области.

Два устья желудка

Далее, к форме желудка относятся и два его устья, из коих [l]одно, которым, как сказано, принимаются пища и питье, находится в самом верхнем месте левой части желудка, потому что пищевод, как раз пробивая там поперечную преграду, впервые получил возможность срастись с желудком и образовать общее с ним тело. И хотя, как мы сказали, верхнее устье желудка находится в левой его части, оно ближе подходит к его средине, чем к левой стороне, что́ становится тем очевиднее, чем более он вздут. Другое устье желудка, передающее пищу, переваренную в кашицу (in cremorem), в кишки и поэтому греками именуемое πύλωρος [привратник], а нами janitor, называется нижним или правым устьем и находится в [m]правом отделе желудка, но не в нижней его области, как сообщают остальные анатомы и думают те, которые так упорно препираются по вопросу о порядке приема пищи и не слишком кстати дали этому устью название по его местоположению, а сами никогда не

[f] *фиг.* 14 I, L

[g] *фиг.* 15 M

[h] *фиг.* 15 N

[i] *фиг.* 15 O

[k] *фиг.* 22 *gh*; *фиг.* 25 P, Q

[l] *фиг.* 14, 15 G

[m] *фиг.* 14, 15 H; *фиг.* 12 S

всматривались в зоб птиц и в пищевод и брюхо жвачных животных; [привратник находится] в самом верхнем и ближайшем к правой стороне желудка месте. Ведь недостаточно было того, чтобы эти устья (дабы еще неизмененная пища не проходила слишком быстро из желудка) не противополагались взаимно и прямо одно другому, но нижнему надлежало выступать тоже из более высокого места желудка, чтобы пища не уходила из желудка в силу своей тяжести, а только тогда, когда в переработанном и переваренном в кашицу виде выгонялась скорее присущею желудку силою выделения, нежели в силу своей тяжести, в кишки, начало коих устанавливает и выдвигает это устье желудка; поэтому-то и [n]первую из кишок, длиною в двенадцать пальцев, большинство назвало exortus [начало]. И не без основания, конечно, это отверстие занимает правую область желудка, так как оно граничит со срединой впадины печени, куда печень, помощью своих вен, воспринимает и поглощает из кишок и из самого желудка все сочное, им выработанное. Для печени это тем более легко, что части, впервые принимающие выработанную желудком кашицу, помещаются в ближайшем с нею соседстве. Кроме того, устья желудка разнятся между собою не только по положению, но нижнее у́же верхнего, потому что человек иногда поглощает грубые массы, не растертые, жесткие и в большом количестве, для входа коих нужен просторный путь в желудок. Через нижнее, напротив, реже проходит крупное, жесткое, не обращенное в сок и непереварившееся; хотя, конечно, оно не настолько узко, чтобы могло пропускать только кашицу, так как немало людей испражняются косточками плодов, даже весьма крупными, поглощаемыми часто без вреда для них. Гален рассказывает[10], как некто быстро выделил в испражнении проглоченное по неосторож-

[n] *фиг.* 14, 15 P; *фиг.* 7 *от* I *до* K

Вместимость устий не одинакова

Книга «О естественных способностях»

ности золотое кольцо, которое он держал во рту. Что он прекрасно знает ширину этого [нижнего] отверстия, показал и тот хитрый испанец, который в прошлом году украл у некоей Бакхиды из Клиния сорок жемчужин из тех, какие здесь знатные дамы носят на шее, вместе с золотым крестом с вставленными в него пятью драгоценными камнями, а также с ладанкой, в которой это содержалось. Дело было так: когда она отказывалась подарить ему ночь, если он прежде не отсчитает ей пятьдесят золотых, — а тот с радостью согласился, — она добыла от своего крестного, венецианского патриция, изящнейшее ожерелье его супруги, дабы быть более красивой, нарядной и привлекательной. Позарившись на него, испанец, дабы расквитаться с публичной женщиной, обошелся с ней как мог лукавее, так чтобы она послаще уснула, и после того, распустив ожерелье, проглотил по одной жемчужине, затем крест и, наконец, ладанку (дабы ничто не выдавало его

Книги IV и VIII «О назначении частей». Железистое мясо находится недалеко от нижнего устья

кражи). Впрочем, Гален и все его последователи приписывают в частности нижнему устью [n]железистое мясо (carnem glandosam), утверждая, что оно способствует сжатию этого устья и что оно весьма ясно видно у некоторых животных. Я хотел бы, конечно, чтобы ты рассмотрел его сначала у собак, которым оно дано в самом большом количестве и заметно по окраске цвета мяса, а затем у человека. Если я не ошибаюсь, это то, которое прирастает к двенадцатиперстной кишке там, где под ней протягивается [o]ветвь воротной вены с сопутствующей ей артерией. Но это [железистое мясо] устроено здесь не для того, чтобы замыкать или суживать ту внутренность, или нижнее устье желудка, но чтобы поддерживать сосуды, протянутые в кишку, и иметь одинаковое назначение с железой [p]яремной [вены] [q]брыжейки и [r]нижней перепонки сальника. Далее, если

[n] *фиг.* 12 *i*, *i*; *фиг.* 15 S

[o] *фиг.* 12 *h*

[p] *фиг.* 2 *кн.* VI F

[q] *фиг.* 10, 11 L, L, M, M

[r] *фиг.* 3, 4 η, $\varkappa$

бы, помимо обычного назначения желез, делающих соседние с ними части влажными и скользкими, этому железистому телу придана была некоторая способность сокращения, оно непременно окружало бы устье или кишки и имело бы свойства волокон, поперечных, наподобие мускулов шейки пузыря, или косых, наподобие тела пузыря и матки; в то время как оно, между тем, лишенное всяких волокон, по длине кишки прирастает к ней почти по прямой линии. Хотя есть такие [люди], которые, черпая свои сведения только из книг и объясняя дела Природы по своему произволу, пишут, что это железистое тело есть мускул, причем безосновательно утверждают, что он кругообразно охватывает нижнее устье желудка, и поэтому почти совершенно так же, как Гален, в книге VIII «О назначении частей», называют это тело πύλωρος и janitor [привратником]. Далее (что следовало заметить этим людям) [s]не только в нижнем, но и в верхнем устье желудка, его вещество толще и плотнее, и отверстия имеют как входящую во внутрь, так и выступающую наподобие круга часть, соответствующую вполне перепончатому и нервоподобному, а не какому-то железистому веществу желудка, как иной мог себя в этом ложно убедить под влиянием авторитета Галена; при вскрытиях, при нетронутом еще желудке, оно распознается наощупь, а, если его вскрыть и отвернуть, становится видным, ясно представляя начало желудка, конец пищевода и возникновение двенадцатиперстной кишки. Мы видим тогда, как пищевод и упомянутая кишка как бы возникают из самого желудка и что это совсем иные части, нежели самый желудок; в то время как снаружи ничего подобного не выявляется и никакая другая часть желудка не выдвигается за прочую его поверхность. Это более толстое и увеличенное (adaucta) вещество и место желудка, введенное во внут-

Вещество, выступающее в устьях желудка

[s] *смотри фиг.* 16 *около h, k*

реннюю его область, создано преимущественно для того, чтобы устья желудка вышли более крепкими и плотными, нежели остальное его тело, чтобы они как-нибудь не разорвались и не разрушились под напором проходящего, а еще, может быть, для того, чтобы при сжатии устий они скорее сокращались и замыкались путем западения внутрь этой выступающей частицы. И, конечно, как [t]внешняя поверхность желудка, так и [u]внутренняя его полость также гладка и ровна, за исключением только тех двух круговых возвышений, о которых мы сказали. Именно, желудок не обнаруживает там ничего, кроме кое-каких складок, если бывает сильно сжат, соответственно полости кишок и [x]мочевого пузыря, хотя имеет темный и как бы перемежающийся яркокрасными пятнышками цвет; снаружи, однако, вообще почти бел. Но иногда в желудках сильно упитанных людей находится обильный, гладкий, скользкий жир, приставший в левой стороне области дна к внутренней поверхности, о каковой некоторые введенные в обман тем, что наблюдается в желудках жвачных животных, снабженных и покрытых во внутренней полости многими ячейками наподобие сот, ложно писали, что она изобилует какими-то клеточками и сплошными пазухами. Объем желудка весьма разнообразен; если, вынув из тела, надуть его подобно пузырю, то не удивишься, что он может принять в себя в одно и то же время такое множество пищи и вина. У человека он бывает вздут не всегда одинаково, но когда он в нормальном состоянии и располагает силою сжимания, то как бы мало или много ни содержал, все он охватывает со всех сторон, не оставляя в себе никакого пустого места, и совершенно сообразуется с тем, чтó он принимает, так что может принять и охватить и много (дабы человеку не приходилось есть непрерывно); в свою очередь,

Поверхность желудка

Объем желудка

[t] *фиг.* 14

[u] *фиг.* 16

[x] *фиг.* 23 *на правой фигуре*

если ему предлагается умеренное количество, он схватывает его отовсюду и переваривает. Именно этой его работе соответствует его вещество, большею частью перепончатое, которое удобно, смотря по потребности, способно увеличиваться и расширяться и, опять при работе, сокращаться и суживаться. Ведь желудок [y]состоит из двух широких и тонких оболочек, соединенных между собою совершенно так же, как и пищевод, но несколько непохожих одна на другую. В то время как внутренняя оболочка желудка, подобно внутренней оболочке пищевода, нервоподобна, перепончата и является продолжением оболочки всего пищевода, рта и губ, так же как, конечно, и внутренней оболочки кишок, она, однако, несколько отличается по степени жесткости от оболочки рта и пищевода, потому что мы обрабатываем ртом более твердую и жесткую пищу, прежде чем она попадает в желудок, и эта пища растерла бы его и поцарапала, если бы его оболочка не была так жестка и плотна. Поэтому и оболочка, общая рту, пищеводу и желудку, приближаясь к дну желудка, постепенно становится мягче. Она переплетается двоякого рода волокнами, в чем опять разница от внутренней оболочки пищевода. Именно внутренняя часть оболочки, обращенная к полости желудка, снабжена многочисленными прямыми волокнами. Ведь желудку надобно притягивать пищу и питье через пищевод, привлекая ее этого рода волокнами, как руками, которые, когда они стягиваются, сокращают пищевод и желудок, так что при глотании [z]гортань, с опусканием начала пищевода, поднимается вверх, потому что есть между гортанью и пищеводом взаимная связь и внутренняя оболочка гортани непосредственно связана с внутренней оболочкой пищевода, а также желудка. Второго же рода волокна внутренней оболочки желудка косые; расположены они с наружной

[y] *По возможности мы изобразили оболочки желудка на фиг.* 17

Из каких оболочек образуется вещество желудка

[z] *Глотку вместе с пищеводом показывают фиг.* 2, 3, 5 *гл.* 21 *кн.* II, *где пищевод помечен буквой* H

стороны, где ее охватывает вторая оболочка. Как привлечение пищи и питья необходимо предшествует их задержанию, так и внутри прямые волокна Природа сочетала с косыми. Затем, как за удержанием следует выделение уже переработанной пищи, так и вторая, внешняя, оболочка желудка получает, как должно, поперечные волокна снаружи косых. Эта оболочка, более толстая и мягкая и менее плотная, чем внутренняя, изобилует поперечными волокнами, в соответствии со второй оболочкой пищевода, кроме того только, что та немного менее мясиста, нежели эта, и переплетается несколькими волокнами, также косыми. Но для меня недостаточно ясно, почему большинство пишет, будто желудок или эта внешняя его оболочка так мясиста по дну желудка и нижнему его отделу. Повидимому, они, веруя в свое измышление, устанавливают, будто [a]дно желудка очень мясисто, дабы лучше переваривать (как и пищеводу, вследствие внешней его оболочки, так или иначе мускулистой, они приписывают способность переработки пищи); в то время, как желудок, между тем, ни более мясист, ни более толст там, нежели в верхней своей области. Даже, если дозволительно сказать правду, [b]верхняя часть желудка более мясиста, нежели нижняя, уже я умалчиваю сейчас об обилии нервов в верхней области, сильно увеличивающих толщину оболочки этой области. Впрочем, к этим двум оболочкам желудка присоединяется [c]третья, наподобие чехла и некоей защиты охватывающая внешнюю оболочку и возникающая от брюшины там, [d]где она покрывает часть преграды, дающую путь пищеводу. Именно здесь часть брюшины обводит сначала кругом верхнее устье желудка, потом его тело вплоть до начала двенадцатиперстной кишки. И эта оболочка, идущая от брюшины, оказывается, пожалуй, самой толстой из всех, какие

Внешняя оболочка дна желудка не очень мясиста

[a] *по* K, K *фиг.* 14, 15

[b] *фиг.* 14, 15 *возле* G

[c] *фиг.* 17 *k*, *k*

[d] 7-*я табл. муск.* r

она протягивает на остальные органы, например на матку; а, как я после скажу, она дает начало [e]верхней перепонке сальника, впервые принимает и укрепляет все направляющиеся в желудок вены, артерии и нервы. Все вены берут свое начало от одной [f]воротной вены[11]. Ни одна, хотя бы самая тонкая, не входит в желудок от [g]полой вены, протянувшейся под желудком по длине тела и ближайшей к началу брюшины в этом месте; хотя, может быть, иной думает иначе, как когда-то думал и я, потому что полагает, что Гален в книге VI «О распорядке вскрытий» и в книге IV «О назначении частей» говорит о полой и даже большой вене, а не о всей воротной вене или ее *левом стволе, когда, сообщая о разных отростках брюшины и объясняя возникновение сальника с началом брыжейки, пишет, что вены различно распространяются в желудок, проходя от большой вены под желудком по его длине. Что касается артерий, распределяющихся в желудок, то все они начинаются от тех, [h]которые от большой артерии сначала отходят в нижнюю оболочку сальника и распределяются в ней, в печени, в желчном пузыре, в селезенке и, наконец, в самом желудке. Именно [i]первая вена желудка получает начало от воротной вены, прежде чем та разделяется на два больших своих ствола, выходя до нижнего устья желудка и соседних с ним мест у задней его области. [k]Артерия же, парная этой вене, считается отростком той артерии, которая по ходу воротной вены доходит до впадины печени. Вторая [l]вена с некоей парной ей артерией протягивается под всей половиной нижней части желудка, поддерживаемая верхней оболочкой сальника, откуда заимствует веточки и передняя и задняя правая область дна желудка. Эта вена часто берет начало от правой области воротной вены, там, где она разделяется на два больших своих ствола. [m]Ар-

Вены и артерии, направляющиеся в желудок

[e] *фиг.* 2 Q, Q, Q; *фиг.* 3 *a, a, a*

[f] *фигура гл.* 5 *кн.* III

[g] *фиг.* 22 *g*

* *фигура гл.* 5 *кн.* III F; *фиг.* 4 ʃ

[h] *фигура, помещенная в указателе гл.* 12 *кн.* III *m*; *здесь же* β *в фиг.* 4

[i] *фигура гл.* 5 *кн.* III D; *фиг.* 15 *a по направлению к* H

[k] *фигура гл.* 12 *кн.* III *p*

[l] *фигура гл.* 5 *кн.* III H; *фиг.* 2 R; *фиг.* 14; 15 *c*

[m] *фигура гл.* 12 *кн.* III *r*

терия же возникает от той, которая, как мы сказали, отходит в печень. [n]Третья вена желудка очень тонка, лишена сопутствующей артерии и, начавшись от более тонкого левого ствола воротной вены, рассеивается небольшим пучком веточек в заднюю область желудка (где выдается правая его выпуклость). [o]Четвертая вена, исходя из того же только что упомянутого ствола, по всему своему ходу принимает себе в пару [p]артерию, отходящую от той, которая направляется в селезенку по нижней перепонке сальника и является, пожалуй, главною из всех входящих в желудок вен (как и артерия из артерий); делясь на многочисленные ветви, она доходит вверх до средины задней области желудка и сперва отбрасывает в обе стороны ветви, расходящиеся на несколько веточек, по задней области желудка. Отсюда она постепенно поднимается вверх к правой стороне верхнего устья желудка и, охватывая его наподобие венца, отбрасывает несколько веточек вниз, в тело желудка, направляя немногие тонкие вверх, в конец пищевода, туда, где он соединяется с желудком. От этой вены, когда она обходит правую сторону устья желудка, отделяется [q]отросток, достигающий по верхней области желудка до нижнего его устья, коленчато распространяя несколько веточек на своем пути также и вниз. [r]Пятая вена, не лишенная сопутствующей артерии, оплетает левый отдел дна желудка и, подпираемая верхней перепонкой сальника, выпускает ветви от верхнего своего места в переднюю и заднюю области желудка. Начало ее связано с большой ветвью воротной вены, которой предстоит войти в нижнюю область селезенки, а [s]артерия, сопровождающая эту вену, происходит от ветви артерии, вступающей здесь в селезенку. Шестая вена желудка должна быть, наконец, той, о которой одной говорят анатомы и которая, как все полагают,

[n] *фигура гл.* 5 *кн.* III K: *фиг.* 15 *b*

[o] *фигура гл.* 5 *кн.* III N; *фиг.* 14, 15 *d*

[p] *фигура гл.* 12 *кн.* III *x*, *возникшего от u*

[q] *фиг.* 8, 14 *по направлению к* H

[r] *фигура гл.* 5 *кн.* III Z; *фиг.* 14, 15 *f*; *фиг.* 2 S

[s] *фигура гл.* 12 *кн.* III ε

идет от селезенки в верхнее устье желудка. Сказать правду, я, в действительности, наблюдал не одну, а [t]несколько вен, и притом не всегда в одинаковом количестве, происходящих от тех, которые протягиваются в селезенку, и входящих в ближайший к селезенке участок левой стороны желудка, кроме упомянутой пятой; между ними главной обыкновенно является, пожалуй, та, которая берет начало от большей ветви воротной вены, входящей в верхнюю часть селезенки, той ветви, ветвления коей тонкие, как волосы, изредка достигают почти до верхнего устья желудка. К этим венам, подходящим к левой стороне желудка, постоянно присоединяются сопутствующие артерии, тоже ответвляющиеся от тех, которые входят в селезенку. Общее назначение всех вен желудка то, чтобы доставлять ему пищу и отводить выработанную им более сочную кашицу (cremorem) к впадине печени, так же, как это делают вены кишок. Но особым назначением тех вен, которые я поставил на шестом месте, и преимущественно пятой, я признаю вместе с другими анатомами (однако нерешительно и почти вопреки собственному мнению), является то, что они проводят и изливают в желудок то, что селезенка извергает (eructat) в желудок. Впрочем, многочисленные артерии желудка восстанавливают природную его теплоту и, повидимому, тоже высасывают из него некие соки (если осмелюсь только это высказать). Кроме этих вен и артерий, никакой другой сосуд не врастает в желудок и если, может быть, какой-нибудь из ходов, выводящих желчь, достигает дна желудка, это, конечно, в самых редких случаях, и мне до сих пор, пожалуй, раз только встретился самый тонкий и маленький ход этого рода с большим количеством желчи у человека, труп которого мы привлекли для вскрытия с военных папских кораблей. Нервы желудка устрое-

[t] *фигура гл.* 5 *кн.* III X, Y; *фиг.* 14, 15 *g*, *g*

Назначение вен желудка

Назначение артерий

Ход из желчного пузыря в желудок

Нервы желудка

ны так. [u]Главные части шестой пары мозговых нервов, распространив [x]возвратные нервы и веточки оболочке сердца и легкому, устремляются вниз, к пищеводу, правая к правому боку, левая к левому. Но как только нервы несколько спустятся вместе с пищеводом, каждый нерв, соединенный с ним только помощью волокон, разделяется на две части, и правый своими ветвями направляется наискось влево, левый же — вправо; так оба нерва, сопровождая пищевод, проходят поперечную преграду, не выделяя, однако (как казалось людям, несведущим в анатомии), ей никакого ветвления. Но когда четыре ветви двух нервов достигают [y]верхнего устья желудка, они охватывают его сложной сетью отростков, выпуская на значительном расстоянии веточки прямо вниз.

[u] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV ∫; *фиг.* 14, 15 T, V
[x] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV *m*, *p*
[y] *фиг.* 14, 15 G

От левого нерва шестой пары, охватывающего правую область верхнего устья желудка, [z]значительная ветвь выводится по его верхнему отделу вплоть до его нижнего устья; хотя на пути своем он [нерв] распространяет несколько ветвлений и оплетает несколькими веточками нижнее устье желудка, однако не весь заканчивается там, но [a]проникает и в полость печени. В нижнюю часть желудка входят другие [b]два нерва, берущие начало от [c]разветвлений шестой пары мозговых нервов, уходящих вниз по корням ребер, и парные тем [d]артериям, которые, поддерживаемые верхней перепонкой сальника, расходятся в дно желудка. Также иногда и в левую сторону желудка [e]входят некоторые ветви нервов, исходящие от тех [f]нервов, которые вместе с артериями входят в селезенку. Между этими столь разнообразными ветвлениями нервов, которые получает желудок, ни один поистине так не показывают предусмотрительности Природы, как [g]прикрепленные к его верхнему устью. Однако, как мы полагаем, не

[z] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV *и до x*; *фиг.* 15 X
[a] *фиг.* 15 Y; *фиг.* 20 K
[b] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV β, †
[c] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV *h*
[d] *фиг.* 14, 15 *c*, *f*
[e] *фиг.* 15 *g*, *g*
[f] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV η
[g] *фиг.* 14, 15 T, V

для того только оно так изобилует многими нервами, чтобы чувствовать вред, причиняемый желчной или другой жидкостью такого же рода, но дабы посредством этих как бы каналов и ходов ему прежде всего сообщалась животная сила и желудок ощущал бы потребность в пище и питье и был возбуждаем к приему пищи. Наконец, это те нервы, которым, как я раньше сообщал, содействует [h]косой ход пищевода. Дело в том, что, так как они мягки и тонки, то идя на длинном протяжении в прямом направлении и имея на себе подвешенным желудок, назначенный для приема пищи, они, постоянно растягиваясь его массою, по незначительной причине разорвались бы, если бы Природа тщательно не озаботилась о них при помощи таких поворотов и извилистых ходов.

Назначение нервов желудка

[h] *фиг.* 14, B, C, D

Желудок (чтобы перейти уже к его назначению) обладает восемью способностями: четыре из них — общие всем частям всего тела, которые питаются, четыре же — отличительные для него, и при их помощи желудок служит всему телу. Но слишком поверхностно оценивают их те, кто загромождает целые книги вопросом: питается ли желудок своим соком, который он обрабатывает для печени, или отдельно кровью, или обоими вместе. В то время как помощью тех способностей, которыми желудок обладает, наравне с остальными частями, он привлекает к себе из вен потребное ему питание, удерживает его, перерабатывает и удаляет, если что-либо становится ему лишним, теми, коими он служит всему телу, он принимает ото рта пищу и питье при помощи прямых волокон через пищевод, затем косыми волокнами удерживает воспринятое и охватывает все до тех пор, пока прирожденным или свойственным существу его образом, способностью своею не обратит в сок и кашицу, сходные по цвету с его веществом, и, нако-

Назначение всего желудка

Как помогают назначению желудка прилежащие к нему части и его соприкосновение с другими органами

нец, дабы передать обработанное им кишкам, [желудок] расширит нижнее свое устье и поперечными волокнами протолкнет вниз то, что охватывал. Впрочем мы полагаем, что органы, окружающие его отовсюду и подогревающие, словно огромные очаги, кувшин, немало помогают его силе превращения; весь верхний его отдел спереди и с правой стороны охватывает печень, а более высоко расположенная его часть, простирающаяся до заднего участка его верхнего устья, и вся его левая сторона окружены поперечной преградой, за исключением только той области, которую занимает селезенка у левой стороны желудка в более низкой и задней его части. А в задней своей области желудок имеет нижнюю перепонку сальника и те сосуды, которые в нее входят, протянувшиеся под ним в ближайшем соседстве. Затем под ней находится часть поперечной преграды, полая вена и ствол большой артерии, кроме спины и ее мускулов, и ко всей нижней области желудка частью протянут, частью прирастает сальник. Кроме того, и в этом месте под сальником протягиваются: выше — толстая кишка, ниже же — тонкие кишки. Иные же воображают, будто передняя область желудка покрывается сальником, в то время как верхняя перепонка сальника почти по прямой линии прирастает к нижней его части спереди, причем ни одна часть сальника не обведена вокруг переднего отдела желудка.

Это ты узнаешь из фиг. 2, 3, 6, 12, 20, *чтобы, после того как мы расскажем о положении желудка, можно было все объединить*

Ни одна часть сальника не закрывает передней области желудка

Итак, большая область переднего отдела желудка (если иногда он сильно вздут и растянут) [i]свободна и не обведена ни печенью, ни поперечной преградой, ни сальником, ни селезенкой, хотя взамен сальника желудок здесь получает другую поддержку для согревания, сходную с перечисленными уже вспомогательными [органами]. Кроме брюшины и восьми мускулов живота, идет от пупка в печень

[i] *это лучше всего представляет фиг.* 2

[k] *фиг.* 2 F, *затем* G

[k]вена, через которую получает питание плод и которая после родов делается бескровной и бесполезной. К этой вене там, где она, будучи связана с брюшиной, входит в желудок, прирастает кругом много жира, но не у всех в одинаковом количестве; он несколько содействует тому, чтобы желудок живее справлялся со своим назначением — переваривать. Сильнее помогают печень, селезенка, артерии и вены, протягивающиеся под задним отделом желудка, также и самая поперечная преграда своим неутомимым движением нимало не оставляет без внимания желудок. Мало того, не должен считаться бесполезным для более совершенного отправления желудка и жар сердца, прилегающего к преграде.

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

О САЛЬНИКЕ

Очертания сальника изображают прежде всего четвертая и пятая фигуры, а затем вторая и третья, как можно заключить из указателей этих фигур.

Теперь следует вести речь о сальнике



еперь было бы, пожалуй, всего уместнее присоединить сюда изложение о кишках, ибо они принимают обработанный желудком сок; но так как на них налегает сальник и как бы плавает (innatat) на них (почему греками он называется ἐπίπλους и ἐπίπλοος [плавающий сверху], а в просторечьи мешком (mappa) живота), а также потому, что при вскрытиях он выявляется раньше, нежели кишки, и, наконец, ввиду того, что он большею частью не менее смежен с желудком,

Расположение сальника

нежели кишки, то нам будет вполне уместным приступить теперь к нему. Итак, [a]сальник, у арабов называемый Zirbus, помещаясь в полости брюшины, потом ложится под передний ее участок [стенку] и, протянувшись над [b]кишками, достигает селезенки, впадины печени и почти всего заднего отдела желудка и его дна. Но хотя при вскрытиях сальник всегда находится близко к печени, желудку и селезенке и, наконец, к тем местам, от которых, как услышишь, зависит его начало, однако, он не всегда обводит кишки до лобковой кости. Именно, часть его, которая у человека должна была бы [c]расстилаться на кишках совершенно так же, как у собак, свиней и обезьян, при вскрытии редко представляется опущенной за область пупка, но [d]большею своей частью оттянута и свернута влево к селезенке; хотя, однако, нижним своим участком сальник, если его взять в руки и несколько растянуть вниз и в стороны, легко доходит вплоть до области лобковой кости и [e]заднего участка мочевого пузыря и паха и вполне покрывает кишки. И, пусть никто не подумает, что он свертывается от сотрясения тела при резком движении; мы наблюдаем это оттягивание сальника вверх не только у повешенных; это нередко встречается и у утопленников, и у тех, кто умирает тихо, без всякого сотрясения тела, от воспаления в боку или от воспаления мозга или от тому подобной болезни; то же происходит у тех, у кого при публичной казни, еще живого, вскрывается грудная клетка или живот. Что касается сальника, то даже у умерших не от болезни людей очень редко наблюдается при вскрытии, чтобы сальник так опускался до самой лобковой кости, что некоторые сомневались, могли ли грыжи, из-за спуска сальника, выходить в мошонку или, скорее, во [f]внешнюю оболочку яичка и семенных сосудов, и может ли, согласно мнению Гиппократа, у очень

[a] *на фиг.* 2 Q, Q, Q, *скорее внутри* Ꞓ *и под буквами* A, B, C, D

[b] *Сравни фиг.* 2 *с фиг.* 6 *и внимательно рассмотри фиг.* 3, 4, 5

[c] *Как представлено на фиг.* 2

[d] *Так же почти, как и нижняя перепонка свернувшись лежит на фиг.* 3 *и помечена буквами* c, c, c

[e] *под* N *фиг.* 2 *или у* β *фиг.* 25

[f] *фиг.* 20 *и; фиг.* 22 φ, φ, χ, ψ

[g] *фиг.* 26 C; *фиг.* 27 G

[h] *фиг.* 22, *около* φ, φ

[i] *все то, что видно на фиг.* 2

[k] *фиг.* 24 *между* T *и* L, R, S; *и на фиг.* 25 *между* β, *l*, *x*

упитанных женщин [g]устье матки быть придавленным сальником настолько, чтобы препятствовать зачатию. Но действительно я не раз наблюдал, что сальник спустился в ту оболочку яичка и его семенных сосудов, о коей сказал ([h]начало которой дает брюшина), и удивительным образом увеличен в сравнении с нормальным его строением в прочих случаях. Так, в то время как вся [i]часть сальника, в других случаях налегающая на кишки, у умеренно упитанного человека едва превышает $1^1/_2$ фунта, я видал сальник настолько увеличенный против Природы в этой оболочке яичка, что он весил 4 или 5 фунтов и так оттягивал вниз желудок, что при вскрытии я заключил, что, ввиду недостаточных отправлений желудка и возникали различные предсмертные икоты. А этот вес был причиною смерти, так как при некоей болезни [паховой грыже] сбоку [мошонки], которая, впрочем, была хорошо излечена, больной и ухаживавшие за ним пренебрегли обычным подвязыванием мошонки. Мало того, чем точнее исследовать положение прорывов, или как мы их называем, грыж, тем более я убеждаюсь, что все эти мягкие прорывы, которые в просторечии зовут мясистыми и справедливо отличают от болезней, вызванных расширением вен, происходили от отвисания сальника и его увеличения. И как мы замечали не раз, что сальник иногда настолько увеличивается в мошонке и отвисает, так и Гиппократ несомненно полагал, что у некоторых женщин он настолько увеличивается, что масса его прироста, скопившаяся и сохраняющаяся [k]между маткой и мочевым пузырем, может так сузить и зажать отверстие дна матки, что оно не может закрываться или открываться для зачатия и что вместимость шейки матки близ ее дна не может быть растянута мужским членом, в особенности, когда он не очень напряжен и не настолько длинен, чтобы вход

в дно женской матки открылся. Кроме того, может быть, от этой массы увеличивающегося сальника некоторые [люди] впервые названы были ἐπιπλοκόμισται[1], как бы носителями сальника. Я думаю, что едва ли так назывались все люди, как будто из всех живых существ им достался, как сообщал Гален, самый большой сальник, а между тем почти все четвероногие, как мне представляется, одарены сплошь растянутым и распростертым всюду над кишками сальником, бо́льшим, нежели у хорошо упитанных людей.

Форма сальника

*Форма сальника больше всего похожа на мешок или суму, и в особенности на суму птицеловов, которая имеет округлое отверстие, поднимающееся задней своей частью выше, нежели передней. Такого именно рода сума точно соответствовала бы форме сальника, если бы состояла из одной кожи или была связана из шерсти, нигде не была бы сшита и представляла бы, так сказать, только одно тело. Таков, действительно, сальник, который по веществу является перепонкой, не переплетаемой никакими волокнами, но изобилующей многими венами, артериями, нервами и имеющей в некоей своей области вросшее в нее железистое тело, а также много жира. Откуда же все это берет начало, ты поймешь скорее всего, если представишь себе такую суму, о какой я сказал выше, где одну часть назовешь передней, [h]верхней, а другую — задней, [i]нижней. Так и у сальника одну часть мы называем верхней или передней, а другую — нижней или задней перепонкой, хотя на самом деле сальник, пожалуй, является (особенно у собак) [k]единственной перепонкой; передняя часть налегает на заднюю, как в названной выше суме, и смежна с ней; так и сальник, подобно мешку, образует полость, которая может быть наполнена. Итак, начало нижней перепонки сальника связано с брюши-

Краткое изложение о веществе сальника

* *ее лучше всего изображают фиг.* 4 *и* 5

[h] *фиг.* 4 *f, f, f*; *фиг.* 3 *a, a, a*; *фиг.* 5 I, I

[i] *фиг.* 4 *e, e, e*; *фиг.* 5 H, H; *фиг.* 3 *c, c, c*

[k] *Какова целая фиг.* 4

фиг. 22 *около* g, k, h

ной в том месте, где впервые [l]под поперечной преградой спускается большая артерия [2] и впервые там же соприкасается с полой веной. Именно, брюшина там, где она берет начало от связок позвонков и как бы отходит по обе стороны от их тел, дает перепоночки большой артерии и полой вене, коими они прикрепляются к спине. Затем от этих перепоночек, подле той [m]части [поперечной] преграды, которая обращена к телу одиннадцатого позвонка грудной клетки, выдвигаются другие перепончатые отростки, дающие начало нижней перепонке сальника и прикрепляющие его здесь к спине[3]. Эта перепонка сальника отсюда направляется вправо, к впадине печени, откуда выходит воротная вена, и иногда прикрепляется в иных местах к той или другой части печени, как и к некоему участку поперечной преграды, окаймленному там ложными ребрами; но это случается редко и не всегда в области одного и того же ребра. Названная перепонка сальника проходит от впадины печени к правой стороне желудка, с коим тоже срастается, и к началу двенадцатиперстной кишки, под коей тоже прикрепляется почти вплоть до тощей кишки; отсюда она непрерывно поднимается [n]кругообразно к нижней части желудка, и как только достигнет ее, от правой стороны желудка идет в переднюю его часть; та часть сальника, которую мы называем его верхней перепонкой, возникает от желудка.

Начало сальника и его связи

[m] *возле* q 7-*й табл. муск.*

[n] *Этот ход ты лучше всего найдешь на фиг.* 3, *затем на фиг.* 4 *по буквам* e, e, e, n, m, ζ, p, p, o, *описывающим некоторым образом круг*

Ведь [o]третья оболочка желудка, возникающая от брюшины, выводит из себя [p]прямой линией по всей ширине желудка из нижнего его отдела к переднему и, как говорил Аристотель, наподобие шва верхнюю перепонку сальника. Идя справа налево по дну желудка, она прямой линией [q]врастает в вогнутое место селезенки, куда направляется также левая часть нижней перепонки сальника; и обе, т. е. верхняя и нижняя перепонки, сошедшись вместе,

[o] *фиг.* 17 k, k, k

[p] *по буквам* R, T, S *фиг.* 2

[q] *Следует смотреть изобр.* 1 *фиг.* 19

Книга III *«Истории животных» и книга* IV *«О частях животных»*

врастают во впадину селезенки именно так, что упомянутый уже ход сальника описывает круг (orbicularem circulum), идущий от средины спины до ворот печени, а отсюда по дну желудка до впадины селезенки и далее к середине спины (dorsi medium). Итак, мы относим к нижней перепонке сальника весь нижний полукруг, доходящий от впадины селезенки по спине (per dorsum) до правой стороны желудка, а к верхней перепонке приписываем ту часть круга, которая от правой стороны желудка через его дно идет до впадины селезенки. Нижняя перепонка, [r]протянувшаяся под всем задним отделом желудка, покато (declivis) направляется вперед и у самого нижнего отдела желудка по ширине тела достигает верхней перепонки сальника, а отсюда, взаимно, поддерживая одна другую, обе идут вниз над кишками и под брюшиной; и если на этом пути над кишками перепонки иногда не сплетаются, то они их покрывают спереди и по сторонам и нижней своей оконечностью достигают лобковой кости. Если же иногда перепонки закрывают то место кишок, которое находится выше пупка, и, что часто случается, лежат оттянутыми влево, то они представляются взору весьма петлистыми, будто собранными в звенья. Эти перепонки не сращены никакими связками с кишками, кроме нижней перепонки, которая у людей неразрывно *связывается с ободочной кишкой по всему участку этой кишки, идущему по дну желудка. И это требует тщательного наблюдения, так как нижняя перепонка служит оболочкой кишке вместо брыжейки там, где эта кишка протягивается к желудку. Ведь ободочная кишка на всем этом пути не получает никакой части брыжейки, совсем иначе, нежели у собак и обезьян, у которых сальник едва связывается с ободочной кишкой; в то время как у человека нижняя перепонка сальника там, где она

[r] *Как видно на фиг.* 3

Связь сальника с ободочной кишкой

* *Здесь внимательно рассмотри фиг.* 5

проходит под желудком, не только, как мы сказали, заменяет брыжейку, но даже, если ты все тщательно рассмотришь, то признаешь, что часть нижней перепонки сальника, протянувшаяся к кишкам, в некоторой доле происходит от третьей оболочки ободочной кишки. И я хотел бы, чтобы это было тем тщательнее принято во внимание, чем менее это замечал Гален, который слишком полагался на обезьян; вполне ясным это представлялось, конечно, Герофилу и Аристотелю, которые часть сальника, связывающую ободочную кишку со спиною[4], не считали за сальник, а считали только ту часть, которая, возникая от дна желудка и от ободочной кишки, обводит кишки. Хотя, я думаю, будет удовлетворительнее приписать сальнику и ту часть, которая протягивается под желудком и удерживает ободочную кишку, так как она является обычно продолжением остальной части сальника, и отправляет то же назначение, что и нижняя перепонка сальника у собак, а сверх того замещает брыжейку для ободочной кишки, большой у человека; потому что здесь сальник под стенкой живота устроен почти из двойной перепонки и больше всего соответствует строению брыжейки. Далее, и верхняя перепонка сальника у человека оказывается столь сросшейся с нижнею в области ободочной кишки, где она притягивается к желудку, что всякий не без основания может сказать, что некоторыми связями верхняя перепонка сальника по дну желудка соединяется и с ободочной кишкой. А если Гален сообщил, что сальник связан небольшими, и притом слабыми, связями с ободочной кишкой точно в правой стороне, то поводом к тому были обезьяны, у которых природные свойства средние между свойствами собак и людей. Именно, у собак сальник нигде не срастается с ободочной или с какой-нибудь другой кишкой. У обезьян способ его

Вены, оплетающие сальник. Книга VI *«О распорядке вскрытий». Книга* IV *«О назначении частей»*

устройства средний (medio se habet modo), хотя все же они скорее подходят к строению собак, нежели людей. Вены, вплетенные в сальник, являются ветвлениями одной только воротной вены; никакие вены от полой [вены], даже там, где она берет начало под желудком, не входят в сальник (хотя Гален судил иначе).

В самом деле: если точно рассмотреть поодиночке вены, распределенные по нижней перепонке сальника, то мы найдем, что они распространяются от того [s]ствола воротной вены, преимущественная часть которого оканчивается в селезенке и который мы называем, по-ученому, более тонким и левым стволом воротной [вены]. Итак, сальник воспринимает, во-первых, [t]ствол воротной вены, выходящий из печени, вбирая в себя уже упомянутые ветвления по его ходу. Нижняя же перепонка сальника принимает [u]три корня вен, вышедшие из нижней части того ствола воротной, который идет к селезенке. Один, довольно заметный по величине, разбрасывается частой сетью преимущественно в правую часть упомянутой перепонки, заходя некоторыми веточками и в ободочную кишку.

[s] *фигура гл.* 5 *кн.* III F; *фиг.* 4 *слева от* ∫

[t] *фигура гл.* 5 *кн.* III B; *фиг.* 4 *l*

[u] *фиг. гл.* 5 *кн.* III L, S, V; *фиг.* 4 *x*, γ, δ; *фиг.* 5 B, C, D

Второй [корень], уже упомянутый, больше и вскоре после начала расходится на две значительно отстоящие одна от другой ветви, от коих потом в средину нижней перепонки сальника, однако больше влево, разбрасываются весьма частые ветвления, которые у человека доходят в ободочную кишку такой [x]сетью, какой, мы знаем, вены, вплетенные в брыжейку, протягиваются в другие кишки. Третий корень, малый и не всегда заметный, выводится до некоторого места в левую часть нижней перепонки так же, как и в самую ободочную кишку. Далее, верхняя перепонка сальника заимствует вены от [z]двух протянувшихся по нижнему отделу желудка

[x] *фиг.* 10, 11 *на изображении брюшины*

[z] *фигура гл.* 5 *кн.* III H, Z; *фиг.* 2 R, S, *затем* X, X; *фиг.* 4 *o*, *o*, ζ, *затем q*, *q*

в его оболочке. От них бесчисленные ветвления спускаются в эту перепонку сальника, но не прямым путем, а несколько косым и рассеянно, так, как сплетаются веревочки сетей, то сходясь, то опять расходясь. Поэтому у греков сальник именуется γαγγαμών и σαγηνίτη, а в просторечьи его называют «невод» или «сеть», хотя, быть может, сальник получает такое название не от разнообразия хода сосудов, но оттого, что, [a]будучи освобожден от тех частей, с коими связан, и затем растянут, он напоминает рыбацкую сеть, приделанную к обручу. [b]Артерии сальника связаны с теми, которые распределяются в желудке, селезенке, печени и желчном пузыре. Все их так же, как вены, надежно выводит сальник и от них получает столь многочисленные артерии, парные своим особым венам, что очень немногие ветвления вен проходят по нему без сопровождения артерии. Равным образом, кроме только что упомянутых артерий, нижняя перепонка сальника доводит до некоторого места протянувшуюся в кишки более [c]крупную артерию. Сальник переплетается также и теми [d]нервами, которые врастают от частей шестой пары мозговых нервов, протянувшихся по корням ребер в печень, селезенку и желудок[5]. Впрочем, [e]жир, которым изобилует сальник в очень большом количестве у упитанных, разжиревших людей и в умеренном у худощавых, есть в некотором количестве и у крайне худощавых и умерших от маразма; постоянно прилегая к венам и артериям сальника он [этот жир] пристает к сторонам сосудов у тех, у кого он в умеренном количестве, и находится сверху у тех, у кого его много — снизу, так что у них иной раз тонкие сосуды совсем скрыты в жире. В местах же, находящихся [f]между сосудами, жир совсем не сохраняется, так же как и в других перепонках, в какие он обыкновенно врастает. Отсюда

Артерии сальника

Нервы сальника

Жир

[a] *Как на фиг. 4*

[b] *на фиг. 2, 3, 4 они протягиваются к венам, а на фигуре гл. 12 кн. III [буква] т и почти весь распорядок этого ствола*

[c] *фиг. 4 а; фигура гл. 12 кн. III ζ*

[d] *Они протягиваются также по венам и артериям на фиг. 2, 3, 4 и на фиг. 2 гл. 2 кн. IV помечены буквами у, z, α, β, ζ, θ, ι и †*

[e] *фиг. 4 k около i*

[f] *фиг. 4 h*

можно легко заключить, что он происходит от выпота венозной крови, сгущенной холодом оболочки и заимствующей разнообразную окраску тела.

Железистое тело сальника

Кроме жира, который является общим обеим перепонкам сальника, нижняя его перепонка, подведенная под заднюю область желудка, в частности получает очень большое [g]железистое тело, имеющее отчасти вид простого мяса и потому называющееся у греков καλλίκρεας [вкусное мясо] и πάγκρεας [поджелудочная железа]. У собак оно краснее, чем у людей. По нему протягиваются особые ветви воротной вены, артерий и нервов, чтобы их распространение, поддерживаемое здесь нижней перепонкой сальника, было более защищенным и чтобы оно подходило под желудок наподобие подстилки и подушки. Это совершенно то же [h]тело или вещество, какое протягивается под двенадцатиперстной кишкой и о котором до сих пор неправильно думали, будто оно запирает нижнее устье желудка (дабы из него не вытекло что-нибудь непереваренное). И я поистине считаю самым главным назначением сальника — надежно поддерживать ветви воротной вены, протянувшиеся в селезенку, желудок, двенадцатиперстную кишку и не самую нижнюю часть ободочной кишки, проводить те [ветви], что вплетены в него самого и затем поддерживать и охранять артерии и нервы, которым предстоит войти в те части, о которых я сейчас говорил, и, наконец, особливо соответствовать назначению [i]внешней оболочки плода в матке, а в полости головы — [k]мягкой оболочке, которою окружен мозг. Затем, и это далеко не самое малое, сальник связывает желудок со спиною (dorso) и, в свою очередь, печень и селезенку с желудком, при посредстве сосудов и нервов, не говоря уже о том, какую важную роль он особо играет в закреплении у человека ободочной кишки; но по-

Назначение сальника

[g] *фиг.* 4 κ, η

[h] *фиг.* 4 θ; *фиг.* 12 *i*, *ı*

[i] *буквы* E, E, F, F *изобр.* 1 *фиг.* 30 *и буквы* I, I, K, K *изобр.* 2,

[k] *отлично видно на фиг.* 2 *кн.* VII

путно он становится как бы оболочкой и покровом кишок, поддерживая и оберегая их жар наподобие некоей губки (instar penicilli). Этим назначениям соответствует, конечно, строение сальника; он перепончат, чтобы сильнее сплачивать вплетенные в него вены, артерии и нервы и лучше отражать теплоту кишок и чтобы легко опускаться и вытягиваться вместе с кишками. Но он тонок, особенно там, где упирается в кишки, дабы не давить своим весом. Поэтому на нашем брюссельском наречии он заслужил название пуха.

Сальник соответствует своему назначению

А что сальник кровью и духом, сохраняемым многочисленными венами и артериями, приспособлен к подогреванию кишок и желудка там, где он с ними сходится, это, я полагаю, ясно без слов. Впрочем, полезен ли жир для согревания присущим ему особливым свойством, или скорее служит только наподобие губки, мяса или оболочки, об этом не все мыслят одинаково, причем одни объявляют, что жир холоден, другие — что горяч.

ГЛАВА ПЯТАЯ

О КИШКАХ

Мы попытались лучше всего изобразить кишки на шестой, седьмой, восьмой и девятой фигурах, хотя тому же служат третья, десятая и двенадцатая фигуры.



[О] том, что строение кишок соответствует их назначению и их отправлениям, мне удобнее сообщить после того, как я объясню их расположение, форму, вещество, связь и сообщу, какие в них врастают вены, артерии и нервы, и все то, что еще остается для объяснения их строения. Итак, под названием кишок,

Что здесь объединяется под названием кишок

которые у греков называются ἔντερα [кишки], мы сейчас объединяем не все внутренности или те [a]органы, какие охватываются опоясывающей ребра оболочкой и брюшиной, и даже не относим ни пищевод, ни желудок к тому, что сейчас будет называться кишками; между тем [b]ход, тянущийся от нижнего устья желудка до заднего прохода и равный по длине, самое большее, $14^1/_2$ итальянских локтей[1], в частности должно назвать кишками. И хотя он [ход] или самые кишки являются одним и тем же непрерывным телом, но идут разнообразными, запутанными и различающимися по виду изгибами и спиралями и обладают не во всех частях одинаковым положением, веществом и формой и, наконец, делаются смежными не с одним местом, то и главное их назначение оказывается не одинаковым, как будто бы было несколько кишок. Они перечисляются у знатоков анатомии, которые, во-первых, делят их на [c]более толстые и [d]более тонкие и отдельным из таковых опять-таки устанавливают тройное число, так что оказывается всего шесть, почти так же, как одна и та же сплошная улица по разным обстоятельствам получает, как известно, несколько названий; так, в Лютеции[2], почти прямая, не идущая различными поворотами улица от ворот св. Иакова вплоть до тех, которые называются воротами св. Мартина (если точно помню), шесть раз меняет название, заимствуя его сначала от св. Иакова, потом от Малого моста, далее от церкви преблаженной девы, немного позже от того же моста; далее от какой-то виноторговли и, наконец, от храма св. Мартина. То же гораздо чаще, как мы видим, применяется не к главным и непрерывным рекам, но идущим очень извилистым путем. Впрочем, как бы кишки между собою ни разнообразились, все, однако, расположены между желудком и тем местом, откуда мы извергаем испражнения; они [кишки]

Кишки — непрерывное тело, но, ввиду множества составных частей, им даются различные наименования

Краткий перечень и описание кишок

[a] *Встречаются в фигурах этой книги и кн.* VI

[b] *фиг.* 7, I *от* H *до* a *фиг.* 8

[c] *фиг.* 8

[d] *фиг.* 7

цилиндрической формы, но не всюду одинаково вместительны и округлены. Вещество их перепончато, но не всюду одинаково толсто или тонко; затем они имеют две особые оболочки, переплетенные круговыми, а в иных местах и прямыми волокнами, заимствуя третью оболочку от брюшины. Кроме того, они принимают веточки вен, артерий и нервов, но не везде одинаково многочисленные, как теперь постараюсь проследить, начав от самого начала кишок.

Выход кишок из желудка и ход или расположение тонкой кишки

[e] *фиг.* 14, 15 H; *фиг.* 16 *k*
[f] *фиг.* 7 I *из* H
† *фиг.* 16 *k*
[g] *фиг.* 7 *от* I *к* K; *фиг.* 14, 15 P
[h] *фиг.* 7 K, L
[i] *фиг.* 6, 8 P *по направлению к* Q
[k] *на фиг.* 7 *непрерывным ходом, идущим от* L *до* M
[l] *фиг.* 6, 8 N, P, Q, R, S, T
[m] *от* R, S *до* T

Итак, [f]начало кишок возникает от [e]нижнего устья желудка, которое находится в его верхней и ближайшей к правой его стороне области и переходит в то отверстие, где оно своим более †толстым веществом выступает внутрь, и, как только выходит из желудка, то, завернувшись назад, [g]проходит под его задним отделом по правой стороне спины, прямо вниз, не образуя никаких извилин. Но как только эта кишка [h]доходит до нижнего отдела желудка, то, скрываясь под ободочной кишкой (которая, как услышишь через некоторое время, [i]протягивается здесь), она вскоре сворачивает влево и, как бы поднимаясь из глубины, [k]образует многие петли и изгибы и, совсем не прикрытая никакими кишками, заполняет все место, имеющееся под желудком по обе стороны до лобковых и подвздошных костей, за исключением того места, где, как я скажу после, эту кишку [l]обводит по сторонам наподобие круга ободочная кишка. Этим извилинам и оборотам нет числа и порядка, и они занимают не меньше места с левой стороны живота, нежели с правой; впрочем, они заполняют в правой стороне над подвздошной костью до лобковой большее место, нежели в левой, так как там ободочная кишка присваивает себе особливо это место в левой стороне для одной [m]извилины. Как, однако, ни многочисленными и ни разнообраз-

ными оказываются извилины этой тонкой кишки, однако она [n]непрерывно разнообразит свою форму, объем и многое другое (как добавлю после) непосредственно около правой подвздошной [кости], сохраняя тем не менее ту же толщину и объем от нижнего устья желудка до этого места, разве только иногда [o]часть этой кишки под дном желудка, прикрепленная ближе всего к спине, при вскрытиях оказывается вместительнее и объемистее, чем на остальном протяжении (как часто бывает).

[n] *около* M *фиг.* 7, 8

[o] *была бы около* L *и* K *фиг.* 7

Троекратное деление тонкой кишки

Первое

Итак ход этой кишки такого рода, что она трижды меняет название, как будто бы это [p]три кишки. Именно, сперва устанавливается вся та часть кишки, которая, находясь под желудком, опускается от нижнего его устья прямо почти до того места, где кишка впервые начинает извиваться и закругляться, и относительно названия этой кишки ты найдешь чисто бабьи споры у тех, кто, не обращая внимания на вскрытия, легкомысленно препирается из-за слов.

[p] *фиг.* 7 *от* I *до* K

Есть такие, которые всю эту часть, каковая у взрослого человека большею частью длиною равна двенадцати пальцам, считают нужным называть не кишкой, но выростом (ἔκφυσις) и началом или отростком. Другие же утверждают, что, хотя начало ее происходит от желудка, однако эта кишка и отверстие ее называется ἔκφυσις, остальное же ее протяжение — кишкой (intestinum), причем они заполняют целые комментарии болтовней и спорами. Итак, будем ее называть ходячим именем, как более кратким, двенадцатиперстной, или кишкой в двенадцать пальцев длины, раз и у греков она называется δωδεκαδάκτυλος [двенадцатиперстная].

Второе [деление]

Вторая кишка начинается [q]там, где уже упомянутая заворачивается впервые в извилины или круги; ее называют νῆστις [голодной] или тощей,

[q] *фиг.* 7 K

потому что при вскрытиях она оказывается более пустой (inanis) и порожней (vacuus), нежели прочие кишки. Иные, пробуя объяснить это название, оказывается, писали, будто она никогда ничего в себе не содержит и через нее никогда не проходит кашица, переваренная желудком, или задерживается в ней только на несколько минут.

Книга V «О назначении частей»

Третью кишку у нас при вскрытиях принято называть, как у греков, ἴλεον [подвздошная], может быть, от частых округлений и изгибов, в какие она свертывается; она дала название болезни, которая, случаясь от воспаления и закупорки этой кишки, а иногда от какого-нибудь переплетения (implexus) ее, вызывает корчи больного в жесточайших муках, и всюду называется у греков ἴλεον, а у латинян volvulus [заворот], хотя некоторые настаивают, что как ἴλεον, так и ἴλεος есть название не какой-нибудь кишки, а упомянутой сейчас болезни части тонкой или узкой кишки, о которой мы сейчас решили говорить. Мы даем общее название — тонкая кишка, так же, как, мы знаем, иногда дается в частности название толстой кишке — ободочной (colon). Как бы, однако, ни было, угодно ли называть часть или участок кишки, о которой сейчас идет речь, тонкой кишкой или для ясности речи каким-нибудь особым названием, заворотом (volvulus) или ἴλεος, она оканчивается началом [r]толстой кишки. А где нужно установить ее конец я не могу достаточно точно сообразить. Именно для меня остается неизвестным, какую часть тонкой кишки желают понимать под названием тощей кишки те, кто с важностью ведет спор о названиях, и, право, я не замечаю [s]от начала тощей кишки до конца подвздошной какого-нибудь признака, по которому мог бы распознать конец тощей и начало подвздошной. Ведь там, где, как мы заявляем, оканчивается двенадцатиперстная кишка

Третье

[r] N *фиг.* 7, 8 *соединяется с* M

[s] *фиг.* 7 *от* L *до* M

и начинается тощая, является большее обилие вен и артерий, чем у границы подвздошной с более толстыми кишками, но срединная часть представляет среднее положение (media medio sese habent modo).

Затем начало тощей кишки краснее, конец подвздошной более беловат. К тому же начало тощей при вскрытии, пожалуй, оказывается более порожним, чем на границе подвздошной, а в средине хода все, как я сказал, имеют среднее положение. Поэтому я не устанавливаю, что́ должно считаться концом тощей или началом подвздошной кишки, утверждая без колебания то, что не чем иным, как пустотою, какую предполагает большинство анатомов, она может быть отделена от подвздошной и что поистине и двенадцатиперстная оказывается порожнею не менее, нежели та, которая называется тощей, и по более значительным причинам (как скажу потом). Таковы, следовательно, ход и положение тонкой кишки, трижды меняющей наименование.

Форма тонкой кишки

А по форме она во всех частях остается неизменной, очевидно ровно округленной, одинаково объемистой, кроме того, только, что иногда наблюдается более объемистой (как я сообщал и раньше) там, где она ближайшим образом связывается со спиной (dorso)[3] и где начинается тощая кишка, именно у вхождения протока (vasi), [t]уносящего желчь в кишки.

Вещество

Вещество у всей тонкой кишки также одно и то же—именно перепончатое и очень мало мясистое. Оно состоит из [u]двух оболочек, из коих внутренняя жестче и более перепончата, но мягче внутренней оболочки желудка; внешняя тоньше, более мясиста, но та и другая тонки и переплетаются только поперечными или круговыми волокнами, разве только, может быть, внешняя, особенно у границы самой нижней части подвздошной с [x]более толстыми кишками получает также, и то крайне редко, прямые волокна.

[t] *фиг.* 13 *c в d*

[u] *Их строение найди на фиг.* 9

[x] *фиг.* 7, 8 M

[a] *k, k фиг.* 9 *заканчиваются в* L, *обводя i*

[b] *Смотри прикрепление кишок к брыжейке в фиг.* 10

Та часть кишок, которая у анатомов называется полою

[a]Кроме двух особых третья оболочка берет начало от оболочек брюшины, надежно доставляющих в кишки сосуды. Именно, доходя вместе с сосудами до [b]вогнутого места кишок, они расширяются и одевают кишки третьей оболочкой. Полою же частью кишок во внешнем их кругу, или на внешней их поверхности у анатомов называется та, которой сосуды достигают прежде всего или которая обращена к брыжейке; выпуклая же противоположна ей. А двенадцатиперстной кишке протягивает третью оболочку та [c]часть сальника, помощью коей эта кишка связывается с внутренним отделом спины. Тощая же и подвздошная получают третью оболочку от брыжейки, которая их прикрепляет к спине. Так тоже двенадцатиперстная и начало тощей имеют особые [d]вену и [e]артерию, проходящие по их длине прямо вниз и распространяющие в них по пути много ветвлений. При этом вена получает начало от воротной вены прежде, чем ей войти в брыжейку, а артерия — от той, которая направляется в печень. Тощая кишка и подвздошная получают свои многочисленные вены и артерии от [f]тех, которые протягиваются в брыжейку от воротной вены и от корня артерии, берущей начало от большой артерии над артериями почек. Ведь немногие ветви распространяются в тонкие кишки от [g]разветвления той артерии, которая берет начало от большой артерии после начала семенных артерий. И сосуды не идут как в двенадцатиперстной вдоль тощей и подвздошной, но [h]как бы из центра брыжейки поднимаются из глубины вверх и прямиком доходят в кишки, в которые врастают многочисленными ветвями, как от корней дерева, своими устьицами, открытыми во внутрь кишок. Подвздошная и тощая получают также [i]нервы, берущие начало от ветвей шестой пары мозговых нервов, протягивающихся к корням ребер; именно, два раз-

[c] *до* θ *фиг.* 4

Вены и артерии тонких кишок

[d] *фигура гл.* 5 *кн.* III I

[e] *q фигуры гл.* 12 *кн.* III *или вместе с r фиг.* 4

[f] G *фигуры гл.* 5 *кн.* III; *фиг.* 12 *k*; *затем фигура гл.* 12 *кн.* III ζ

[g] *фигура гл.* 12 *кн.* III λ

[h] *Как можно видеть на фиг.* 10, 12

Нервы

[i] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV δ, λ

ветвления от них, по одному с каждой из двух сторон, многочисленными веточками распадаются в брыжейку, а отсюда в кишки. А если двенадцатиперстная кишка имеет какие-нибудь [k]нервы, то принимает их от тех, которые достигают нижнего устья желудка и правого отдела его дна. Затем двенадцатиперстная кишка получает в частности то, что в нее врастает [l]ход, несущий желтую желчь[4] в кишки.

[k] *на той же фигуре* α

[l] *фиг.* 13 *c*

Железы кишок

Та же кишка у людей, а еще более у собак, особливо имеет в виде подкладки также то [m]железистое тело, о котором я упомянул раньше в описании желудка, для поддержания принадлежащих этой кишке сосудов и орошения ее полости клейкой влагой; хотя не только двенадцатиперстная, но и все остальные кишки смочены внутри некоей клейкой и скользкой влагой, и, как не без основания говорил Разес[5], глазируются (invitrentur) или полируются ею наподобие глиняных сосудов.

[m] *фиг.* 12 *i*, *i*

Описание толстых кишок

Хотя многое подобное является присущим и толстым кишкам, но теперь надо это проверить. Итак, подвздошная кишка сменяется под областью правой почки некоей толстой кишкой, намного [n]большей, чем эта тонкая кишка; но не входит точно, как кто-нибудь, пожалуй, скажет, в начало этой толстой кишки, но в левую сторону близ ее начала. Эта же [последняя] выступает наподобие очень большого шара, образуя в левой своей стороне два отверстия: [o]одно, прилегающее к подвздошной кишке и отстоящее дальше от начала; [p]другое же, находящееся ниже и ближе к самому началу. К нему примыкает у людей кишка, которую, не сомневаюсь, древние специалисты-анатомы называли τυφλόν, или слепой, хотя, между тем, я отлично знаю, что́ теперь большинство толкует о слепой кишке, конечно введенные в заблуждение тем, что Галеном она где-то числится среди

[n] *фиг.* 7, 8 M *в* N

[o] *фиг.* 7, 8 M

[p] *фиг.* 7, 8 O

Слепая кишка

толстых кишок и описывается им и прочими так, как будто она нечто вроде большого мешка и как
[q] *фиг.* 6, 7, 8 O; *фиг.* 10 F
бы второй желудок. Между тем у человека [q]та, которую, по-моему, нужно называть слепой кишкой, короче всех прочих кишок и гораздо более узка и тесна, чем самая узкая часть из всех кишок, и скорее похожа на толстого свернувшегося в кольца дождевого червя, чем на кишку, так что, повидимому, слепую кишку едва ли нужно считать придатком кишок и еще гораздо менее в числе толстых кишок. Отсюда происходит то, что наши слепые раввины в капюшонах, видя, как я показываю эту тонкую часть кишок у человека в области слепой кишки, надоедают мне Галеновым описанием и к стыду свое-
[r] *фиг.* 6, 7, 8 N
му спорят, что то [r]широкое начало толстой кишки — никак не мешок или, как они сами говорят, orbum [слепое] и monoculum [одноглазое]. Даже найдутся некоторые, хвалящиеся тем, что они написали о слепой кишке невероятные вещи, когда публикуют, что в середине слепой кишки не одно отверстие, как говорят греки, а два, близкие одно к другому. Если они это видели или правильно вообразили,
[s] O *и* M *около* N *фиг.* 7, 8
это должно быть [s]те [отверстия], что встречаются в более выдающемся начале толстой [ободочной] кишки; одно отверстие — конец подвздошной кишки, другое же — начало той, которую я называю слепой. И поистине нет основания нам меньше верить, что та маленькая частица кишки, не связанная с брыжейкой, а свернувшаяся в кольца сама вокруг себя и держащаяся помощью волокон, у человека есть слепая кишка, какие бы размеры и назначение ей ни приписывал Гален и каких у нее никак не оказывается, особенно если он описывал скорее своих хвостатых обезьян, лишенных этого придатка, нежели людей; а те древние, которые брались за изучение людей, без сомнения, давали этому придатку

название слепого. Затем описание Галена, пожалуй, могло бы быть здесь применено к собаке, которой присуща гораздо более обширная слепая кишка, нежели человеку; и у нее она не оказывается, как у человека, пустою. Кроме того, мы знаем, что у крыс и белок слепая кишка столь обширна, что, пожалуй, соответствует величине их желудка и наблюдается при вскрытиях вздутою от испражнений; отсюда ясно, что у человека слепым является этот маленький придаток, так как, очевидно, он равно и по ходу, и по положению, и по форме (хотя не по объему) соответствует слепой кишке тех животных и обладает одним (почему и назван прежде всего слепым) отверстием. Кроме того, если бы высший, поистине, почитатель Природы Гален заглянул в кишки людей, то он совсем иначе описал бы этот придаток и то выступающее начало ободочной кишки, соединение с ним подвздошной и форму ободочной кишки. Ведь если бы человек получил другую слепую кишку, то Гален никак не пропустил бы этого придатка; хотя по началу он у человека несколько разнится от придатка собаки, и хотя у обоих он помещается в правой подвздошной кишке, однако у человека слепая кишка возникает скорее из левого отдела начала толстой, нежели из правого, и иначе, чем у собак, о чем свидетельствует Гален. Далее, если бы некоторым из тех, кто присутствовал при моих вскрытиях, я сказал бы, что Природа вначале создала этот придаток у человека для того назначения, какое приписывает слепой кишке Гален, и что вследствие чрезмерной людской жадности сок, приготовленный желудком, проталкивается из подвздошной кишки и не весь попадает в слепую, и вследствие этого утверждал бы, что этот придаток у нас, иначе может быть, нежели у умеренных людей Галена, висит бесполезным и увядшим, то пришлось

бы прибегнуть к такой пустяшной отговорке и признать, что люди были когда-то иными, нежели они теперь есть, в особенности если это широкое начало толстой кишки у человека с избытком замещает назначение слепой, а слепая, повидимому, должна значиться лишь для счета. Итак, в правой подвздошной кишке, у нижней области [t]правой почки, имеется выдающееся (extuberans) широкое, округлое начало [u]толстой кишки, которое отсюда постепенно [x]поднимается прямо к печени, несколько подходит под ее впадину и у человека достигает [y]желчного пузыря; вследствие соприкосновения с ним иногда кишка окрашивается здесь в желтый цвет. [z]Отсюда, с правой стороны, по нижнему отделу желудка она направляется в левую его сторону, протягиваясь по его дну, однако не восходя к нему, как представлялось некоторым, или, как говорится в просторечьи, как бы оседлав дно желудка (ventriculi fundo superequitans). Но как только она доходит до левой стороны желудка, то образует несколько слегка петлеобразных изгибов над нижней или передней частью [a]селезенки и направляется над [b]левой почкой покато по левой подвздошной, [c]спускаясь по стороне брюшины до области лобковой кости. [d]Отсюда поднимается назад влево почти до пупка и, делая здесь изгиб (который, я бы желал, чтобы врачи принимали во внимание при клистирах и муках от колик), снова направляется к началу крестца, спускаясь [e]прямо вниз к заднему проходу; у [f]мужчин она проходит под мочевым пузырем, а у женщин под [g]маткой, крестцом и копчиком. Хотя у этой кишки, от конца подвздошной, достигающей до заднего прохода почти всюду, кроме начала, где она представляется гораздо вместительнее, емкость одинакова, но сама она разнообразна по форме и ходу и делится как бы на две кишки, так

Ход и расположение толстой кишки

[t] *фиг.* 20 T

[u] *фиг.* 6, 7, 8 N

[x] *фиг.* 6, 8 *от* N *до* P

[y] *фиг.* 20 H

[z] *фиг.* 6, 8 *от* P *до* Q; *на фиг.* 6 *по* F, F

[a] *фиг.* 6 G

[b] *фиг.* 20 V

[c] *фиг.* 6, 8 *от* Q *до* R

[d] *фиг.* 8 *от* R *до* S, *а оттуда до* T и Y

[e] *фиг.* 8 *от* Y *до* *a*

[f] *фиг.* 22* *под* ν

[g] *фиг.* 24 K *под* L

что [h]вся та, что от правой подвздошной идет над правой почкой, под впадиной печени, затем под дном желудка до селезенки и отсюда назад, над левой почкой к лобковой кости и, образуя другой изгиб над внутренним местом подвздошной, доходит до начала крестца, у латинян и у греков одинаково называется colon [ободочная кишка], а [i]та, что от начала крестца доходит до заднего прохода, у греков называется ἀπευθυσμένον [прямой] и ἄρχον [главной], а у латинян longaon, rectum, princeps [длинной, прямой и главной].Colon [толстая кишка] у людей не точно округла, как у собак, но по всему своему ходу представляется [k]сплющенной сверху и снизу, ровной и гладкой по бокам с обеих сторон, как бы выступающей [l]некоторым рядом полушарий и ячеек. И эта фигура делается тем менее заметной, чем ближе толстая кишка подходит к прямой, которая является точно округлой, а не сплющенной и выдающейся наподобие ободочной. Обе, так же как и слепая, устроены из [m]двойной оболочки, из коих, как в тонких кишках, внутренняя более нервоподобна, перепончата и жестка, нежели внешняя; однако у ободочной кишки та и другая более тонки и узки, нежели у прямой, и чем более ободочная подходит к прямой, тем и оболочки ее делаются более толстыми и упитанными (enutritae). Внутренняя оболочка той и другой кишки изобилует только поперечными и круговыми волокнами, притом весьма частыми; внешняя же в ободочной кишке получает как поперечные, так и очень много прямых, протянувшихся, однако, не по всей поверхности кишки, а вверху и внизу, где, как мы сказали, ободочная кишка [n]сплющена. По этим именно вдавленным поверхностям ободочной кишки протягиваются прямые волокна, и оболочки этой кишки здесь наиболее крепки и очень плотны, как и сообщал Гален, что ободочная кишка многих

Деление толстой кишки на ободочную и прямую

Различие между ободочной и толстой кишками

Оболочки толстых кишок

Книга IV *«О назначении частей»*

[h] *фиг.* 8 *от* N, *через* P, Q, R, S *до* T

[i] *фиг.* 8 *от* Y *до a*

[k] *фиг.* 6, 8 V, V

[l] *фиг.* 6, 8 X, X

[m] *Их найдешь на фиг.* 9

[n] *фиг.* 6, 8 V, V

животных с обеих сторон стягивается здесь отдельными связками, протянувшимися по длине сверху вниз; клянусь Геркулесом, это он приписал бы и человеку, если бы не думал, что его кишки соответствуют кишкам собак, лишенных такого рода связок. Далее, внешняя оболочка прямой кишки по всему ее протяжению изобилует множеством прямых волокон, так что ей досталось прямых больше, чем круговых. Впрочем, [o]третья оболочка толстых кишок, как и третья оболочка тонких, зависит от брыжейки, протягивающей к ним сосуды, хотя часть ободочной кишки, прилегающая ко дну желудка, в частности у людей, получает третью оболочку от [p]нижней перепонки сальника, потому что указанное место ободочной кишки прикрепляется к задней брюшной стенке помощью этой перепонки так, как мы знаем, остальные кишки связываются с задней брюшной стенкой [со стороны] спины посредством брыжейки.

[o] *фиг.* 9 *k*, *k выводит l над i и h*

[p] *e,e,e фиг.*4; А, А *фиг.* 3

Вены и артерии ободочной и прямой кишок

Вены и артерии ободочной кишки так же, как и прямой, каковые эти кишки получают в меньшем количестве, нежели тонкие кишки, связаны с ветвями воротной вены и большой артерии. Именно в ободочную кишку на всем ее протяжении от правой нижней подвздошной кишки почти до левой почки артерии и вены врастают так же, как в тощую и ободочную, поднимаясь из глубины снизу вверх рядами. А в нижнюю ее часть и равным образом в самоё прямую вены и артерии, идущие от левой почки до прямой кишки, [r]протягиваются совершенно так же, как и в [q]двенадцатиперстную. Именно [s]одна значительная вена, возникшая от ветвей воротной, выходящих в брыжейку, а также артерия, берущая начало от [t]той, которая выходит от большой артерии к брыжейке, под началом семенных сосудов тянутся по указанной части ободочной кишки

[r] *по* H *фиг.* 10; *фиг.* 12 η

[q] *фиг.* 12 *h*

[s] *фигура гл.* 5 *кн.* III *с около d, d, e, e*

[t] *фигура гл.* 12 *кн.* III λ

и прямой кишке, прямо поддерживаемые брыжейкой, и выделяют на своем протяжении ряд ветвлений в кишки в одном порядке. Но о венах и артериях кишок речь повторится при описании брыжейки. Нервы же эти толстые кишки имеют общие с тонкими кишками; и те и другие внутри покрыты тягучей и клейкой влагой. А к внешней поверхности ободочной кишки, там, где она ближе всего к прямой, а также к самой прямой кишке всюду прирастают в большом числе, а иногда и особливо, некие жирные придатки. Затем прямая кишка присваивает себе в частности [u]мускулы, предназначенные для произвольного выделения испражнений; так как об этих мускулах мне пришлось говорить в книге II, то здесь просматривать их нет необходимости.

Нервы

Жир, приросший к кишкам. Мускулы прямой кишки

[u] *фиг.* 8 *a, b, c, d*; *фигура гл.* 51 *кн.* II E, B, C, D

Но приходится теперь размыслить о дивном усердии Природы, которая прежде всего и преимущественно (primum potissimumque) построила кишки, чтобы помощью их все сочное, выделяемое из пищи работою желудка, отводилось в печень, мастерскую крови; затем чтобы выделялись, как должно (debite), испражнения и все негодное для снабжения соком и, кроме того, мы полагаем, что кишки уравновешенной силой переваривания и изменения приносят также ту пользу, что обработанное раньше желудком несколько законченнее изменяется при самом проходе через кишки. Именно в этих целях Природа устроила кишки самым искусным образом. А что кишки устроены так, как мы сказали, особливо не ради выделения испражнений и не для сварения, но для того, чтобы все превращенное в кашицу и принятое венами относилось в печень, это сообразить весьма легко. Во-первых, потому, что ни у одного живого существа желудок не устроен так, чтобы быть в непосредственном соседстве с теми органами, помощью коих он очищается выделением

Навначение кишок

(expurgatur egerendo), хотя и было бы возможно, чтобы желудок вытягивался до заднего прохода. Далее, потому, что у очень многих животных кишки заворачиваются во многие и частые петли и изгибы. Наконец, потому, что известно, что желудок, отправляет пищу не раньше, чем как следует ее переработает. Итак, то, что он не смежен с задним проходом или не соединен с ним по крайней мере прямым ходом, легко показывает то, что надо было устроить один орган для сварения пищи, а другой — для последующего распределения; потому что, если бы существовал всего один, то возникало бы опасение, как бы вены не получали часто сырой, не переваренной пищи, которая после плохой обработки печенью была бы бесполезна и вредна человеку. Но и орган передачи, который тянется не прямо от желудка к заднему проходу, а оказывается свернутым во множество кругов изгибов и петель (дабы пища человека не ускользала слишком быстро, не высосанною), подтверждает сейчас сказанное. Ведь если бы за желудком следовал другой желудок, один в качестве кладовой для передачи, другой для переваривания, то никак бы большая часть пищи в короткое время не принималась печенью через многие вены. Теперь же благодаря бесчисленным ветвлениям вен из этих различных и многочисленных изгибов все сочное, обработанное желудком, быстро воспринимается печенью. Иначе, если бы в редкие устья вен все время попадало мало пищи, обработанной в кашицу, то переваривание было бы запоздалым и продолжительным, ибо необходимо, чтобы обработанный сок входил в соприкосновение с устьями сосудов. А если бы второй большой желудок протягивался под первым, то пища касалась бы совсем малой его области, именно только той, к которой он примыкал бы всего ближе своими стенками, т. е. был бы с ней смежным; таким

образом, преобладающая часть пищи, сколько бы ее ни было в глубине и в середине этого желудка, ускользала бы от восприятия и всасывания ее венами. Но теперь узость перехода, измельчая пищу в самые маленькие частицы, принуждает ее почти всю входить в соприкосновение с оболочкой кишок, в которую вены сходятся своими устьицами. И хотя бы при проходе первого изгиба кое-что ускользало от устьев сосудов, оно коснется их во втором, а если проскользнет и мимо этого, то во всяком случае в третьем или четвертом или другом из последующих частых и многочисленных изгибов, так что, наконец, никакая пища, полезная для питания, не ускользает, не скрывается и не пропадает, пока тело управляется законом Природы и свободно от болезни. Итак, изгибы кишок устроены для того, чтобы все, что в обработанной желудком кашице есть сочного и влажного, ими распределялось. В этом состоит назначение тонких кишок. Ведь хотя толстые тоже служат распределению соков, однако, в частности, способствуют тому, чтобы мы выделяли их не непрерывно, а с большими промежутками; как некий желудок они предназначены для сухих выделений, как пузырь для мочи; и испражнения в них собираются так, что могут выделиться вдруг, все сразу; однако так, что и отсюда для человека есть некоторая польза. Именно, если что-нибудь минует всасывание тонких кишок, пока испражнения долго задерживаются в толстых кишках, то их сосуды это высасывают.

Целесообразность строения кишок. Целесообразность их расположения

Но теперь я попутно добавлю также, как способствует упомянутым уже назначениям все то, что я выше написал о строении кишок. Итак, они удобно помещаются тотчас же около желудка, от которого получают пищу. Далее, ˣдвенадцатиперстная [кишка], хотя это и было бы полезно, не образует никаких изгибов, потому что на ее долю совсем не остается

ˣ *фиг.* 7 *от* I *до* K

свободного места под желудком, где бы ей удобно можно было изогнуться в петли; кроме того и потому, что ей нужно было уступить место [y]воротной вене, выступающей из полости печени. А [z]тощая и подвздошная [кишки] самым справедливым образом занимают средину живота, потому что там они ближе всего к [a]центру брыжейки, и здесь могли распространиться кратчайшим ходом ветви воротной вены и отростки большой артерии. Над вопросом о местоположении [b]ободочной кишки слишком плачевно мучаются специалисты-анатомы из-за того, что наблюдают, как она, являясь как бы некоей кладовой для испражнений, протягивается, однако, ко дну желудка и полости печени. Поэтому-то одному хочется, чтобы ободочная кишка доходила до желудка, потому что в ней содержатся испражнения и она лишена природного жара, дабы от соприкосновения с соседними ей частями она получила бо́льшую силу переваривания. Другой же настаивает на том, что ободочная кишка выводится под впадиной печени, дабы просачивающаяся в нее из желчного пузыря и раздражающая ее желчь делала более успешным выход испражнений. Иной дает новое объяснение; а между тем никто не замечает, что ободочная кишка не должна находиться слишком близко к центру брыжейки и что она должна принимать ближайшие к полости печени ветви воротной вены, так как она незначительно охватывает то, что нужно было бы высасывать. Итак, дабы [c]больший, или правый, ствол воротной вены кратчайшим ходом входил в тонкие кишки и скорейшим путем переносил в печень обработанную в желудке пищу, ободочная кишка уступает место тонким кишкам и идет как бы по наиболее отдаленным от центра брыжейки местам и вследствие этого наибольшею своею частью занимает левую часть тела. Прямая же кишка с наибольшим

Целесообразность формы кишок

[y] *фиг.* 12 *h*

[z] *фиг.* 7 *от* K, *через различные завороты и наконец до* M

[a] *фиг.* 10 11 L, L

[b] *фиг.* 6, 8 N, P, Q, R, S, T

[c] *фигура гл.* 5 *кн.* III G

удобством помещается там, где ей легко выделять, наконец, понемногу содержимое. А округлой формой кишки снабжены для того, чтобы быть вместительнее и менее подвергаться случайным повреждениям. И тонкие кишки узки для того, чтобы часть пищи, сколь бы она ни была мала, вступала в соприкосновение с их оболочкой, а также с их сосудами. Полость толстых кишок велика для того, чтобы они могли много вмещать и способствовать не слишком частому выделению. Состоят они из вещества, которое легко охватывает содержимое, и, с другой стороны, способно растягиваться этим содержимым. [d]Двойную оболочку они имеют для того, чтобы быть более приспособленными к перенесению повреждений без изъяна. Внутренняя [оболочка], правда, при осложнениях в кишках и других длительных недугах иногда гноится в то время как внешняя невредима, отчего некоторые и болеют.

Целесообразность вещества

Целесообразность оболочек

[d] *фиг* 9 *h*, *i*, *которыми впоследствии обводится* L *от* *k*, *k*

Внутренняя оболочка таких кишок мягче [e]внутренней оболочки желудка, потому что они не принимают ничего жесткого и неперетертого, как последний. Внешняя же оболочка кишок, пожалуй, менее мясиста, чем внешняя оболочка желудка, так как кишки скорее органы распределения (digestionis), нежели пищеварения (concoctionis). Впрочем внешняя оболочка толстых кишок тем жестче внутренней оболочки тонких, чем более содержат они твердого, более свободного от сока вещества; так как то, что содержится в тонких кишках жидко, текуче и водянисто, а то что в толстых — твердо, то та и другая оболочки кишок имеют поперечные волокна, чтобы скорее выделять то, что в них стекает, и чтобы таким образом быстро высасывался печенью весь сок. Внешняя же оболочка прямой и ободочной кишок получила преимущественно прямые волокна, дабы они были как бы скрепами для

[e] *фиг.* 17 *m*

круговых волокон, во избежание их расхождения между собой и разрыва при проталкивании твердых испражнений; особенно по этой причине прямой кишке, как охватывающей сухие испражнения, сообщено как можно больше таких волокон; хотя, может быть, и не для того только даны ей прямые волокна, чтобы связывать поперечные, а также для того, чтобы они притягивали испражнения, иначе не очень податливые. Третья оболочка кишок является как бы защитой и связью, благодаря коей кишки, при посредстве [f]брыжейки, связываются со спиной (dorso). Впрочем вены и артерии (я думаю, что и они извлекают нечто из кишок) не во всех кишках распределены в одинаковом количестве и изобилии (frequentia), потому что не во всех кишках всасыванию подлежит одно и то же обилие соков. Чем более кишки непосредственно смежны с желудком, тем больше они содержат наилучшей кашицы, и поэтому в тонкие кишки входит больше сосудов, в толстые меньше, и на том же основании в желудок вводится меньше вен, нежели в тонкие кишки, так как содержимая в нем пища не всегда вполне обработана и изменена. Но как я не сомневаюсь в том, что вены тоже проникают в желудок, дабы нести ему кровь для питания, так думаю также, что те же вены, которые служат для принятия кашицы из кишок и передачи ее в печень, помогают равным образом преимущественному их питанию и приносят нужную им кровь, так как, полагаю, что кашица, ими содержимая (что бы об этом ни думали другие), нимало не пригодна для их питания. Впрочем, кишки снабжены нервами, дабы различать опасные для них соки, ибо если бы они совсем были лишены чувствительности, то ничто бы не препятствовало тому, чтобы кишка порою была совершенно изъедена желтой желчью или другим едким соком, прежде чем человек это

Целесообразность волокон

[f] *Это видно на фиг.* 10

Целесообразность [распределения] вен и артерий

Целесообразность нервов

Целесообразность прикрепления хода желчного пузыря

почувствует. Уже ход [g] желчи, входящий в двенадцатиперстную кишку, раздражая кишки притоком желчи, сильно помогает их деятельности и выгоняет слизь, в них оседающую. И это, кроме разжиженности сока, особливая причина того, почему тощая кишка передает содержимую в ней кашицу скорее, нежели прочие кишки. Дело в том, что, пока желчь, еще не смешанная с кашицей, притекает (adfluit) к сторонам кишки, то, раздражая ее своей едкостью, побуждает к скорейшему проталкиванию содержимого в ней. Остальные же причины пустоты тощей кишки, как обилие наилучших соков, частые вены, близость печени и, прежде всего, направленный прямо вниз ход этой кишки и еще самый жидкий сок, служат доказательством того, что двенадцатиперстная кишка должна быть более тощей (magis jejunum), хотя втекающая в нее желчь раздражает тоже и ее и побуждает к быстрому выделению. Но о свойствах желчи и ее путях точнее будет речь в своем месте впоследствии.

[g] фиг. 13 с к d

Почему тощая кишка скорее передает кашицу

ГЛАВА ШЕСТАЯ

О БРЫЖЕЙКЕ

Брыжейку, среди прочих фигур, изображает одиннадцатая, затем десятая и двенадцатая и отчасти двадцать четвертая [*фигуры*].



Наименования брыжейки

Тело, называемое греками μεσάραιον [мезентерий] или μεσεντέριον [брыжейка], Газа[1] в «Истории животных» Аристотеля назвал молоками (lactes). Цицерон[2] же в книге III «О природе богов», полагая, что этими греческими словами не вполне правильно называется некая кишка, переводит или истолковывает их как средняя киш-

ка. Но так как это тело, подлежащее описанию, никоим образом не приходится помещать в числе кишок и так как молоки (lactes) не для всех имеют одно и то же значение, и слово medianum [средняя] еще мало принято, мы для большего удобства заимствуем название у греков. Итак, брыжейка (mesenterium) (которая в частности также называется жировой перепонкой, так как она толще и жирнее всех остальных перепончатых частей целого тела) [a]помещается у задней области кишок, чтобы быть связью, при помощи коей кишки соединялись бы между собой и со спиною (dorso)[3]. А чтобы удобнее выполнять столь важное назначение, она состоит из жесткого и перепончатого вещества. Она преимущественно построена из [b]двух взаимно натянутых и налегающих перепонок, берущих начало от брюшины, и ее форму приблизительно определяют и разнообразят кишки, ею связанные. Действительно, как не одинаков ход изгибов всех кишок, так не повсюду одинакова форма брыжейки. Заметив это случайно, Гален, хотя брыжейка и вообще непрерывна, в книге «О сечении вен и артерий», насчитал каким-то образом три брыжейки, внушая мысль, что есть [c]одна средняя, [d]другая правая, [e]третья левая.

Ее расположение

Вещество

Форма и начало

[a] *Как видно на фиг.* 10 *и* 12

[b] *Одна на фиг.* 24 F, F, *другая* G, G; *так и на фиг.* 11 X, Y

[c] *фиг.* 11 N, N, O, O

[d] *фиг.* 11 P *по направлению к* Q; *фиг.* 12 *m*

[e] *фиг.* 11 R, S, T

А я думаю, что средней он называет ту часть брыжейки, которая связывает со спиною (dorso) тощую и подвздошную кишки; имея узкое начало, эта часть доходит до удивительной емкости и ширины, так что срастается со всеми изгибами тощей и подвздошной кишок. Правой же и левой он мог назвать потому, что она связывает ободочную и прямую кишки со спиною, помещая правую в области правой подвздошной, а левую — в левой подвздошной. Итак, часть брыжейки, относящаяся к тонким кишкам, имеет начало, вполне сходное с [f]нижнею перепон-

[f] *фиг.* 4 *e, e, e*; *фиг.* 5 A, A

кой сальника, удерживающей ободочную кишку там, где она протягивается под дном желудка. Именно из оболочек [g]большой артерии и полой вены, которые эти сосуды получают на всем протяжении поясничных позвонков от брюшины, возникают весьма частые перепончатые волокна, тотчас перерождающиеся в две перепонки, из взаимных соединений коих образуется часть брыжейки, соединяющая тонкие кишки со спиною; части же, связывающие со спиною ободочную и прямую кишки, берут начало от тех областей брюшины, по коим эти кишки протягиваются, причем брюшина все время выпускает там некие волокна, перерождающиеся в перепонки брыжейки. Но вещество брыжейки перепончато не для того только, чтобы прочнее связать кишки со спиною, но также ради другого, самого важного назначения: надежно поддерживать все [h]вены, идущие из ворот печени, и [i]ответвления, направляющиеся от большой артерии к кишкам; она поддерживает их весьма спокойно и надежно, чтобы они не разрывались, когда человек падает или прыгает. Ведь большой ствол воротной вены идет там, где брыжейка выступает из спины [дорзальной поверхности брюшной полости] близ области почек, между двумя перепонками брыжейки в сопровождении артерии, возникающей от большой артерии, прежде чем она разбросает ветви к почкам, чтобы распространиться в кишках.

Целесообразность строения вещества брыжейки и ее назначение

[g] *фиг.* 25 P, Q

[h] *фигура гл.* 5 *кн.* III G, *b, b, b*; *фиг.* 12 *k*

[i] *фигура гл.* 12 *кн.* III ζ, λ

Вены, артерии и нервы

Сюда также доходят по одному с каждой стороны [k]два нерва, возникающие от тех ветвей, которые протягиваются к корням ребер от шестой пары мозговых нервов таким образом, что этот большой ствол воротной вены и только что названная артерия с двумя этими нервами вместе подходят к [l]центру брыжейки и вступают в промежуток между двумя ее взаимно связанными перепонками, а потом много-

[k] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV δ, λ

[l] *фиг.* 10, 11 L, L; *фиг.* 12 *l*

численными ветвлениями безопасно проходят по всей брыжейке в кишки. Кроме сейчас упомянутой артерии, некое [m]ответвление большой артерии, возникшее под началом семенных артерий, вступает в ту часть брыжейки, которая берет начало от спины (a dorso) под областью почек. Но никаких вен, кроме вышеназванного ствола воротной вены, брыжейка не принимает. И мне недостаточно понятно, что разумеет Гален, когда свидетельствует, что в кишки и даже в самую брыжейку входят вены, не заканчивающиеся в печени или (как переводят другие) не перекидывающиеся (non trajicentes) к печени; если, может быть, он указывает на то, что некоторые веточки полой вены рассеиваются в кишки, хотя и они, даже по его мнению, оканчиваются в печени, если, возможно, и не приносят в печень кашицу (cremorem) из кишок, а скорее содействуют питанию кишок и брыжейки. Но до сих пор, при самых тщательных вскрытиях, я не заметил ни малейшего ветвления, доходящего от полой вены в кишки или брыжейку. И когда Гален в книге VI «О распорядке вскрытий», а также в книге IV «О назначении частей» очень подробно упоминает об отростке брюшины и начале и ходе от них сальника и брыжейки и учит, что с этими отростками распределяются и отводятся вены от большой вены, спускающейся вдоль желудка, я думаю, что Гален подразумевает [n]воротную, а не [o]полую вену и, следовательно, большую, которая, помещаясь в спине, с парной ей большой артерией направляется наклонно под желудком, где возникает брюшина и дает преимущественно начало сальнику и брыжейке. И если, быть может, кто-нибудь (как я иногда делал, и при вскрытиях во время лекции от меня присутствующие тщетно иногда требовали указания отростков полой вены, идущих в желудок и брыжейку) предположит, что Гален заводил здесь речь

[m] *фиг.* 25 ζ *под* *f*

Книга IV «*О назначении частей*»

[n] *целая фигура гл.* 5 *кн.* III; *здесь фиг.* 4 *l*

[o] *фиг.* 20 Q; *фиг.* 22, 23 *g*, *а не h*

о большой, иначе о полой, а не о воротной вене, я охотно допущу, что такого рода ответвления, хотя бы малые и тонкие, мною остались еще незамеченными. Далее, я полагаю, что мнение Герофила, приводимое Галеном в книге IV «О назначении частей» о всей воротной вене, надо понимать так, как мы трактовали о ее назначении, когда предполагалось, что не все разветвление воротной вены служит тому, чтобы обработанный желудком сок передавался в печень, а сок, признаваемый ходячим мнением меланхольным[4] [черная желчь], направлялся в селезенку, а также и для того, чтобы оно [разветвление] доставляло питание большинству частей, как показывают и те [p]веточки воротной вены, которые проходят в разных направлениях по перепонкам сальника, входящим в кишки, [q]оканчиваются в [r]железах сальника и брыжейки и не идут дальше, а служат, таким образом, только для питания. Ответвления же воротной [вены], входящие в кишки, мне кажется, служат вместе и для перенесения кашицы в печень и для вывода пригодной для питания кишок крови, причем я, на основании многих доводов, по необходимости допускаю взаимную передачу вещества (как будет изъяснено пространнее в другом месте); так что кроме упомянутых вен мне до сих пор не встречались никакие другие, доходящие до кишок и брыжейки. В остальном же (чтобы не впадать здесь, может быть вопреки своему мнению, в пустые школьные рассуждения) насколько легко отыскать у собак ход сосудов через брыжейку, настолько, напротив, трудно определить у них обе перепонки брыжейки, потому что им досталась более тонкая брыжейка, нежели людям, и потому, что у них перепонки брыжейки со всех сторон (кроме тех мест, где они принимают сосуды) оказываются настолько сросшимися, будто она [брыжейка] состоит

[p] *фиг.* 4 *q*, *q*, *i*

[q] *фигура гл.* 5 *кн.* III M

[r] *фиг.* 4 η, η; *фиг.* 11 L, L, M, M

из одной простой перепонки. Но у человека двойная перепонка отыскивается совсем легко, так как одна отстает от другой из-за обильного жира, наросшего между ними. Как человек всюду изобилует жиром, так и брыжейку он имеет весьма жирную вследствие того, что кровь здесь выпотевает из сосудов и силою перепонок обращается в жир. Кроме жира к брыжейке присоединяется и нечто другое. Проницательной Природе показалось недостаточным, чтобы перепонки брыжейки поддерживали ветвления многочисленных сосудов, но под отдельные их разрезы она подвела и вместе с этим обвела отовсюду кругом железистое тело (glandosum corpus), чтобы ни один из них не мог ослабеть и подвергнуться сотрясению от движения, отлично зная, что все, распадающееся на ветви, весьма подвержено повреждениям. И особенно в [s]центре брыжейки, где происходит первое распределение сосудов, расположено большое железистое тело, весьма надежно поддерживающее самые первые и значительные разделения сосудов. По остальной же области брыжейки Природа чуть не под отдельные разветвления сосудов подставила также ту или другую [t]железу, чтобы сообщить прочность и подкрепить деления; так что с прибавлением этих желез, перепонки брыжейки в полной безопасности приводят сосуды к кишкам и связывают самым удобным образом все кишки со спиною (dorso) и, наконец, образуют третью [u]оболочку кишок. Дело в том, что, когда перепонки брыжейки выводят сосуды к названной нами полой части кишок, они вместе с самыми кишками связываются с сосудами; и тогда, уходя одна от другой, поодиночке направляются каждая в свою сторону кишок и перерождаются в третью оболочку кишок, связывая ею кишки сильнее и становясь более крепкой защитой сосудов.

Жир брыжейки

Железы

[s] *фиг.* 10, 11 L, L; *фиг.* 12 *l*

[t] *фиг.* 10, 11 M; *но больше всего на фиг.* 24 *m около* F, F, G, G

[u] *на фиг.* 9 *k, k составляют* L

ГЛАВА СЕДЬМАЯ

О ПЕЧЕНИ

Печень изображают многие фигуры, но двенадцатая и двадцатая из них первые представляют ее впадину. Выпуклость ее изображает восемнадцатая, некоторую ее часть — вторая, шестая, двадцать вторая и двадцать пятая, показывающие кое-что и из области впадины.



ечень, пожалуй, самый главный из органов пищеварения и мастерская густой крови, которая является топливом души (animae fomes), требующей пищи и питья и того, что необходимо для природы тела; она занимает самое верхнее место среди частей, его обслуживающих. Она [b]помещается тотчас [a]под поперечной преградой, занимая большую часть нижней ее области. Именно она соприкасается со всей правой частью этой преграды, не касаясь лишь очень малой доли той части, где преграда примыкает к одиннадцатому и двенадцатому ребрам и протягивает свои [c]связки (ligamenta), кои скрепляют ее с позвонками. Печень располагается под всею среднею частью преграды, а под левою не в такой мере, хотя она занимает и ее бо́льшую часть, именно, всю переднюю, до того места, где левая сторона преграды начинает налегать на середину ребер (каковую я измеряю от их корней до их конца), так что, конечно, печень [d]протягивается в левую сторону гораздо больше, чем казалось нашим медикам. Но она нигде не выходит за ширину поперечной преграды, кроме того, что иногда спускается несколько ниже, чем идет [e]мечевидный (mucronata) хрящ и особенно при сжатой грудной клетке (arctato thorace), что становится тем замет-

Расположение печени

[a] *7-я табл. муск.* Δ

[b] *Это видно в фиг.* 2, 6, 12, 20, 22, 25 *и на последней фигуре кн.* III

[c] *7-я табл. муск. o, p*

[d] *до* O *фиг.* 12 *и до* C *фиг.* 30

[e] *на фиг.* 6 *под* A *имеется* D, D

нее, чем больше бывает у человека печень (как обычно у мальчиков). Человеческая печень большую часть свою распространяет в правой стороне из-за [f]селезенки, которая, много уступая ей по значимости, должна была занять левую сторону. Итак, чтобы сохранить тело в равновесии, проницательная Природа меньшую часть печени отвела в левую сторону, о чем явно свидетельствуют птицы, у которых печень помещается в каждой стороне равномерно, так же как почти [всегда] у собак, так как у этих последних большая часть печени отнесена в левую сторону и селезенка тонка и не очень тяжеловесна. Но куда бы ни была отведена печень, хотя бы была помещена под преградой и в самой брюшине, она всегда занимает то место, которое опоясывается ребрами, так что местоположение органов питания снова указывает на предусмотрительность Природы. Именно, так как живот лишен костей ради тех органов, которые должны часто растягиваться и опадать, Природа меньше защитила от повреждений те части, ради коих она пожелала лишить живот костей, а остальные, которые не нуждались в этом растяжении, устроила самым надежным образом. Так, [g]при вскрытии брюшины сперва выявляются желудок, кишки, мочевой пузырь и матка. Печень же, селезенка, почки, полая вена и большая артерия скрыты более надежно.

Целесообразность расположения печени

Печень в большей своей части опоясана и защищена ребрами

[f] *фиг.* 20 О, О, Р

[g] *сравни фиг.* 2 *и* 6 *с фиг.* 20, 22, 25

Форма печени различна и соответствует тем органам, к которым прилегает, как будто бы ей не требуется никакой особливой формы и она, подобно глине, отовсюду принимает форму соседних частей. Так и вверху и позади и с каждой стороны, которой она [h]обращена к преграде, она весьма выпукла и гладка, не выступая никакими отростками и точно согласуясь с полостью преграды, [i]устроенной по необходимости в нижней ее области. Ведь печень

Форма печени

[h] *фиг.* 18, *а особенно фиг.* 22

[i] 7-*я табл. муск.* Δ

представляется как бы глыбой, вдавленной в нижнюю область преграды и получившей здесь от нее форму. Но чтобы [k]ствол полой вены, протянутый по задней области печени, не сдавливался или ее тяжестью, или движением поперечной преграды, в задней области печени выбита такая пазуха, которая была бы достаточной для охвата и приема ствола вены. Впрочем в [l]нижней области печень весьма дружественно уступает (amice cedit) желудку и от него (который, как мы сказали, по необходимости создан округлым и продолговатым по ширине тела) делается впалой; здесь она тоже гладка, но не всюду свободна от [m]отростков, выступов и пазух. Как органы, на которые печень налегает своей впадиной, имеют простую поверхность и нисколько не выпуклы, так и печень с одной поверхности не вогнута, но отчасти приближается по виду к обрыву скалы. Именно там, где протягивается и [n]двенадцатиперстная кишка и выходит от печени [o]воротная вена, печень выдается своего рода [p]выпуклостью (tubere prominet), чтобы заполнить место, которое находит здесь пустым. Кроме того, там, где во впадину печени врастает [q]желчный пузырь, в ней выбита пазуха, точно охватывающая середину тела этого пузыря. Кроме того, печень имеет пазуху еще с той [r]стороны, где она касается пищевода и дает ему место при переходе им поперечной преграды и для продолжения верхнего устья желудка, так что печень действительно не получает никакой собственной формы, а лишь ту, какую на ней отпечатывают соседние части. Это прекрасно доказывает вскрытие собак и коз, у которых печень оказывается особым углублением, соответствующим образом принимающим верхний отдел правой почки. И это правильно устроено Природою, так как назначение печени не требует никакой отдельной, собственной формы, как, напротив, желудок,

[k] *Все это найдешь на фиг.* 18

[l] *на фиг.* 12 I, K *сменяются* P, Q

[m] *фиг.* 12 N, N; *фиг.* 20 G, G

[n] *фиг.* 15 P

[o] *фиг.* 12 *h*

[p] *фиг.* 12 *между* N, N

[q] *фиг.* 20 H

[r] *на фиг.* 12 φ *уступает* R; *на фиг.* 20 E *обращено к* F

Печень не нуждается ни в какой собственной форме

кишки, пузыри и очень многие [органы] такого рода, по необходимости имеющие вместительную и притом единственную полость, получили, насколько было допустимо, самую удобную либо круглую, либо иногда округленную форму, и поперечная преграда, имеющая назначение расширять грудную клетку, рассекаемая в первую очередь, получила ту форму, которой она обладает. Но вещество печени и распределение вен, по ней проходящих, будут тебе ясным доказательством того, что для назначения ее служить мастерской для выработки крови ей надлежит быть большим и толстым органом, и неважно было, как ей быть построенной — круглой или продолговатой, выпуклой или вогнутой. Итак, печень вверху и сзади, где она обращена к преграде, кроме пазухи, приготовленной для ствола полой вены, выпукла и гладка, а там, где охватывает желудок, почти всюду вогнута. В свою очередь там, где она обращена к заднему отделу желудка и к правой его стороне, она всего толще, а там, где она прилегает к верхнему устью желудка и его верхнему отделу слева, она тонка и у людей постепенно переходит в этом месте в [s]острый угол. В правой же части она наблюдается в известной мере круглой и шаровидной (rotundum et orbiculare) и нигде не тоньше, чем в окружности, особенно в передней ее области, где она иногда образует некоторые вдавления, но все незначительные, кроме [t]одного широкого разреза, сделанного в ее передней части и немного уклоняющегося от мечевидного хряща грудной кости в правую сторону печени и как бы некоторым [u]отверстием проникающего глубже во внутрь печени, откуда берет начало [x]ствол воротной вены. Этот разрез подобен тому отверстию, коим вставляется в человеческую печень [y]пупочная вена; мы описываем именно ее форму, а не форму печени собаки или свиньи.

[s] *фиг.* 20 *подле* C

[t] *Между* H, H *фиг.* 2; *около* E *фиг.* 6 *и возле* D *фиг.* 20

[u] *фиг.* 20, *как бы от* D *до* G

[x] *фиг.* 20 I

[y] *фиг.* 2 F *около* G

Форма человеческой печени отличается от формы печени собак и свиней

Ведь то, что толкуют анатомы о форме печени и ее покрове (paenulis), или волокнах (fibris) (которые греки называют λόβοι [доли]), они узнали скорее из вскрытия собак и обезьян, а не людей. Печень человека не разделяется на доли (in fibris)[1], как печень свиньи и еще менее [печень] собаки. Она единая и сплошная; ее основное вещество в теле человека [выглядит] обычно как у быка: печень же собаки разделена на пять, иногда на шесть или только на четыре части или доли, связанные между собой посредством одних лишь вен. У свиней же печень делится на немногие доли, связанные только венами, или даже на большее их количество—четыре или пять, если угодно считать за доли даже особо глубокие разделения (sectiones). Отсюда-то и возникло то толкование медиков, коим они утверждают, что желудок охвачен пятью долями печени, наподобие охватывающей руки. Некоторые из греков, заимствуя названия, по их свидетельству, у каких-то математиков-медиков, даже дают этим долям (как можно видеть у известного Феофила[2], правда, не очень сведущего в анатомии) особые наименования. Так как, по их словам, долей печени четыре, то первая называется очагом, потому что она больше всего способствует сварению сока, как очаг — варке пищи; вторая носит название стола, ибо она выполняет назначение стола; на нее возложено питание органов; третья именуется ножом: она отделяет жидкости одну от другой, а если надо распределить нечто слишком густое, она разделяет это и изменяет. Четвертая называется возницей, так как естественные силы хорошо управляют уже сваренными соками и преобразуют их под своим управлением в лучшее. Такова болтовня и вымыслы тех, кто пытается познать человеческое строение путем воображения, а не вскрытий, или, скорее, по телам животных, а не людей. Хотя, впрочем, мне

не безизвестно, что Гиппократ в книге «О природе костей»[3] придает печени пять долей или, как считает его переводчик,— оконечностей (extremitates), чему я, разумеется, немало бы подивился, если бы даже поверхностно знакомому с анатомией и не отказывающемуся ради авторитетов от проверки их собственным наблюдением не было более, чем достаточно известно, как много в этой книге и в близких к ней по содержанию встречается чуждого строению человека и даже вообще всякой истине и равным образом недостойного того, чтобы приписывать все это Гиппократу, который, как смело (не знаю, однако, насколько верно) свидетельствует Гален, никогда не делал ошибок в анатомии. Итак, отбросив слишком большую приверженность к авторитетам, я ссылаюсь на свидетельства всех, кто когда-нибудь присутствовал на моих вскрытиях, что я никогда не наблюдал, чтобы печень делилась на доли. Нет причины и к тому, чтобы кто-нибудь воображал, что печень состоит из двух долей из-за [z]разреза или, скорее, отверстия, принимающего вену, идущую от пупка; или из-за той [a]частицы печени, что выступает под местом возникновения воротной вены, и утверждал, будто печень состоит из нескольких долей; разве только он когда-либо во сне видел животных, у которых печень разделена на доли, как у собак. Но и это надо будет ему понаблюдать потщательнее и обратить также внимание на то, что все те, кто до сих пор писал о начале полой вены и разделении ее у выпуклости печени на два ствола, несли смешной и легкомысленный вздор. О величине же печени, именно о том, что у трусов и у обжор она больше и что человеку среди прочих животных дана относительно бо́льшая печень, как и мозг, сказано было некоторыми специалистами анатомии не без основания: хотя некоторые из наших медиков серьезно утвер-

В книге I *«О назначении частей»*

[z] *фиг.* 2 *между* H, H, *куда входит* G

[a] *фиг.* 20, *между* G, G

ждают, будто у пьяницы печень изнашивается, и даже с такой настойчивостью, что люди не сведущие и сами убеждены и толпе внушают, будто обильными возлияниями вина печень обыкновенно доводится до размеров ореха. Теперь нужно сказать о веществе печени, о венах, артериях, об оболочке и связках.

Вещество печени

Итак, по нижнему отделу всего тела печени распространяются [b]бесчисленные ответвления воротной вены, а в верхнем ее отделе расходятся многочисленные [c]ветвления полой вены. Их лучше описывать от их крайних веточек или с той стороны, где образуются стволы вен. Кругом (как я точнее изложил в книге

[b] *фигура гл.* 5 *кн.* III A, A, A

[c] *фигура гл.* 6 *кн.* A, III A, A

Распорядок вен

III), от всех оконечностей печени выходят бесчисленные веточки вен, из которых одни имеются в верхней части этой внутренности, другие в нижней, продолжающие друг друга и как бы соединенные устьицами. Нижние веточки мало-помалу соединяются в другие, более толстые, а эти опять в новые. Итак, потом они сходятся до тех пор, пока, наконец, все сбираются в полости печени в [d]одну вену; но не в центре впадины (как подумал бы кто-нибудь, доверяясь иным анатомам), а в нижней ее части, там, где печень ближе всего к правой стороне спины (dorsi). Выходя отсюда, вена распространяет те ветви, которые я не раз перечислял, в желчный пузырь, в желудок, в сальник, в селезенку и в кишки. Так самые тонкие ветвления тех ветвей, что занимают верхнюю область печени, понемногу сгруппировываются в более крупные, а эти — снова в бо́льшие или более обширные, до тех пор, пока все не сойдутся в [e]две самые большие ветви, устремляющиеся в переднюю область полой вены, где она входит в печень, кроме нескольких тоже [f]тонких веточек, идущих в тот же участок полой вены, опять-таки не в середине выпуклой области печени, а в [g]заднем ее отделе, где она скорее налегает на преграду, чем к ней примы-

[d] *фигура гл.* 5 *кн.* III B; *фиг.* 20 Г

[e] *Одним* A *помечена фигура гл.* 6 *кн.* III

[f] *фигура гл.* 6 *кн.* III *a*

[g] *фиг.* 18 *между* D *и* D

кает; при этом мы разумеем, что человек лежит навзничь. В [h]середине упомянутых ветвей в некоторых местах выходят весьма тонкие и узкие веточки, полые и имеющие тело подобное телу вен; они тоже собираются, в конце концов, в один ствол, коему предстоит войти, как скажем после, в желчный пузырь. Так и в нижней области печени, где ветви воротной вены соединяются в свой ствол (in suum caudicem), [i]тонкие артерии протягиваются в тело печени, распространяясь от той, которая отходит от большой артерии в правый участок нижней перепонки сальника. Ко всем этим сосудам прирастает (adnascitur) красное и мягкое вещество, больше всего схожее с только что застывшей кровью, только несколько более жесткое; в особенности наблюдается оно в выпуклости печени и названо Эразистратом[4] παρέγχυμα, потому что окружено этими сосудами и их ответвлениями. Это вещество охватывает сосуды печени и поддерживает их, составляя почти всю массу печени, которая прикрывается (obvolvitur) совсем тонкой оболочкой, возникшей от связок, коими печень скреплена с брюшиной там, где она подходит под преграду. Этих главных связок две: [k]одна плотная и очень крепкая, но тонкая, наподобие перепонки; ее выводит часть брюшины, опоясывающая нижнюю область преграды, немного правее мечевидного хряща, прямо протянувшуюся спереди назад и присущую очень немногим четвероногим, которые не держатся прямо подобно человеку; [l]другая же [связка] возникает от брюшины там, где левая часть печени оканчивается острым углом. Здесь печень связывается с брюшиной крепчайшей и округлой связкой; затем там, [m]где ствол полой вены проходит преграду и потом по протяжению полой вены и по заднему отделу печени, брюшина прирастает к печени и соединяет ее с собою в этой части.

[h] *на фиг.* 13 X, X *находятся между* Z *и* Y

[i] *фиг.* 20 L; *фигура гл.* 12 *кн.* III *t*

[k] *фиг.* 18 F; *фиг.* 2 I; *фиг.* 6 C *возле* A; *фиг.* 22 *d*

[l] *фиг.* 18 G; *фиг.* 12 O; *фиг.* 20 C; *фиг.* 22 *e*

[m] *возле* A, A, B, B *фиг.* 18

Ход желчного пузыря в печени

Вещество [печени], охватывающее сосуды

Связки печени и происходящая из них оболочка

Также с впадиной печени там, где начало воротной вены, скрепляется некоторая часть сальника. Кроме того, печень связана с передним отделом брюшины (что надо было заметить и другим анатомам) помощью [n]вены, идущей от пупка до самой печени. После удаления плода из матери она высыхает и становится как бы крепкой связью, соединяющей, как я уже сказал, печень с брюшиной. Из всех этих связок, коими печень соединена с брюшиной, она получает тонкую и особливую для нее оболочку, к которой прикреплены два нерва: [o]один от ветвей шестой пары мозговых нервов, идущих в верхнее устье желудка, [p]второй же, не известный другим анатомам, отделяется от ветвления этой шестой пары, протянувшегося к корням ребер правого бока. Нерв этот расходится по оболочке печени редкими и малыми веточками, в то время как первый входит и в самое вещество печени. Таково строение этого внутреннего органа. А что касается назначения его частей, то отдельные из назначений следуют в таком порядке: все жидкое и сочное, вырабатываемое желудком для печени, препровождают ей ветви [q]воротной вены, всасывая это из самого желудка и особенно из кишок. Но чтобы те же ветви, прежде чем доставить этот сок печени, приносили ей кровь в несколько неотработанном виде и, как свидетельствует Гален, изготовляли ее весьма сходно с печенью (modo jecori simillimo), это мне трудно допустить. Ведь если бы не только в этих венах, но и во всех разветвлениях полой вены, кроме изменения собственного питания, заключалась бы, как в желудке, некая другая изменяющая сила, которая служила бы всему телу, она изменяла бы, конечно, охватываемое венами не в красное, а в белое, если бы только было необходимо, чтобы измененное в пище (alteratum in nutritione) принимало цвет изменяющего.

Нервы

Назначение печени и целесообразность ее строения

Книга IV *«О назначении частей»*

[n] *фиг.* 2 F *связывалось с* A *и* B *и также* H, H *с* A, B

[o] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV *x*; *фиг.* 12 T

[p] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV *; *фиг.* 20 M

[q] *фигура гл.* 5 *кн.* III

Итак, печень через все разветвления воротной вены, рассеянные по ее веществу, принимает в себя все жидкое и сочное, вырабатываемое желудком, и, изменяя это прирожденной ее веществу превращающей силою и делая как можно более схожим с собою, порождает кровь; но как при всяком сварении, так и при этом кроветворении (jecoris sanguificatione) печени бывает двоякое выделение, одно более жидкое, другое более густое, и достаточно было бы, следуя Галену, по сходству действия уподобить сок, который вены выводят в полость печени, жидкости, уже предварительно сваренной и обработанной, но нуждающейся еще в более совершенном сварении. Итак, пусть то, что еще перерабатывается внутренним прирожденным жаром, вино, только что выжатое из гроздьев и налитое в бочки, отделяется, переваривается и бродит; а то из выделений, что тяжело и тянет к земле (это называется осадком), пусть осядет на дно сосудов, другое же, что легко и воздушно, пусть плавает сверху; оно называется «цветом» и плавает в изобилии в более жидком вине, [также] как в более густом оседает масса осадков. Так, по сходству с этим примером сок, приносимый желудком и кишками в вены печени, сваривается изменяющей силою печени и, бродя подобно суслу [молодому вину], изменяется, претворяясь в благотворную кровь. При этом кипении все густое и грязное оседает в виде выделения и отгоняется в селезенку (таково ходячее мнение). То же, что легко и тонко, плавает на крови, как пена, и поглощается ходами желчного пузыря, настланными над ветвями воротной вены в веществе печени, а то, что является водянистым выделением от работы желудка, принятое через вены с соком, пригодным для образования крови, еще не очищается от крови в полости печени, но, выполняя свое главнейшее назначение, становится

Как совершается кроветворение в печени

как раз тем двигателем (vehiculum)[5] питания, как называл его Гиппократ. Именно кровь, переработанная во впадине печени, из тонких веточек воротной вены продвигается к веточкам полой вены по направлению к выпуклости печени. Для такого прохода по чрезвычайно узким канальцам наилучше содействует в качестве двигателя та [о которой говорилось ранее] водянистая жидкость.

Целесообразность [строения] мяса печени или собственного ее вещества

Итак мясо (caro) печени, составляющее собственно ее тело, является главным органом кроветворения. А вены, рассеянные по всему ее телу, до́лжно считать пазухами, в коих она нарочито содержит то, что должна обработать; потом, как настоящие ручейки печени, они несут изготовленную кровь другим частям. Но оболочка тех вен, которые расходятся в веществе печени, гораздо тоньше, чем у тех, которые распределяются по всему телу, видимо, для того, чтобы своей толщиной не мешать силе вещества печени, коею вырабатывается содержащийся в венах сок; отсюда происходит то, что печень питается привлекаемой ее свойством более густой кровью, которую передает тонкая оболочка вен. Далее, чтобы кровь дольше задерживалась в печени, подвергалась полной обработке и чтобы приблизилась к веществу печени, творец вещей дал ей не одну выпуклость в виде сулеи — пузатого сосуда, но распределил все эти вены на ряд бесконечных ветвей и по самым тесным ходам. Но ходы желчи проходят между двумя видами вен, дабы, благодаря удобному их местоположению, кровь принималась уже очищенная ветвями полой вены; а артерия протягивается именно к впадине печени, полагаем, для того, чтобы таким образом проветривать и умерять ее жар, причем верхняя часть печени, граничащая с преградой, от нее же получает непрерывное движение. А чтобы печень не была лишена чувствительности, подобно растению,

Целесообразность распределения вен

Целесообразность расположения желчных ходов [Целесообразность расположения] артерии

и мятежная часть души могла умеряться в движении и сдерживаться, если можно так выразиться, разумной силой, Природа даровала печени нервы, чтобы пользоваться ими как браздами управления. *[Целесообразность] нервов*

Оболочка служит неким покровом и защитой печени, а для того, чтобы вследствие своей тяжести она как-нибудь не спустилась, ей дано много крепких связок. *Оболочки*

ГЛАВА ВОСЬМАЯ

О ПУЗЫРЕ ЖЕЛТОЙ ЖЕЛЧИ

Совсем свободным его изображает тринадцатая фигура, а прикрепленным к впадине печени—двенадцатая и двадцатая.

[a] *фиг.* 13 V; *фиг.* 20 H



узырь, [a]вместилище желтой желчи, помещается во впадине печени, как мы раньше сказали; в том месте печени, где она охватывает правую сторону желудка, вырезана пазуха, точно соответствующая средней части желчного пузыря. В эту именно пазуху врастает верхнесредняя часть (superior media portio) этого пузыря во всю его ширину; нижняя же вне вещества печени выдается книзу, не будучи сжата никаким телом, на которое опирается. В почти свободном промежутке он [желчный пузырь] заметно [b]налегает на правую сторону желудка и на ободочную кишку, проходящую сюда, и получает соответствующее место там, где удобно может принимать желтое и жидкое выделение печени и выгонять его в кишки. Форма этого пузыря продолговата, округла, постепенно расширяющаяся до конца основания *Расположение желчного пузыря*

[b] *фиг.* 6 P

Форма

наподобие удлиненной груши. Именно, чем он больше уходит вперед от впадины печени, где выходит ствол [c]воротной вены и находится шейка самого пузыря, тем он постепенно все больше и больше расширяется.

[c] фиг. 20 от I

Так как, подобно другим вместилищам тела, ему надлежит быть объемистым, и он не мог, между тем, сделаться точно круглым, наподобие шара, то его полость увеличилась в длину; таким образом, ему нисколько не вредит давление желудка и печени, не слишком углубленной (non nimis insinuato). А чтобы пустой желчный пузырь мог как следует спадаться и в свою очередь наполнившись расширяться, он составлен из перепончатого и нервоподобного вещества, ибо состоит из простой и единственной особливой, тонкой, но вместе с тем плотной и крепкой оболочки и, каково обычное мнение, переплетенной троякого рода волокнами. Глубже всего внутри содержатся прямые волокна, затем следуют косые, которых гораздо меньше, нежели прямых, а самые внешние — круговые или поперечные. На эту оболочку натянута другая от печени, но не по всему пузырю, а только по той его части, которая свешивается вне (extra) тела печени и одна (sola) нуждается в защите и оболочке. Хотя пузырь примыкает к печени, мастерской изготовления крови, однако он принимает [d]две весьма тонкие маленькие вены от ствола воротной вены, расходящиеся по его оболочке такой сетью, какой, по нашему наблюдению, вводятся мелкие вены в прилегающую или [e]белую оболочку глаза. Также от артерии, протянувшейся из полости печени, входит в пузырь очень тонкая [f]ветвь, доходящая до самого его дна. Затем он не лишен [g]маленьких нервов, чтобы не быть лишенным чувствительности. Нерв печени, проходящий через нижнюю перепонку сальника, от правой ветви шестой пары мозговых нервов, протянувшейся к кор-

Вещество

Вены, артерии, нервы

[d] фиг. 13 g; фигура гл. 5 кн. III C

[e] фиг. 18 гл. 14 кн. VII η, η

[f] фиг. 13 от e; фигура гл. 12 кн. III ∫

*[g] фиг. 13 от f; фиг. 2 гл. 2 кн. IV от **

ням ребер, снабжает этот пузырь веточкой, у худощавых едва ли менее заметной, чем его артерия.

Ходы, предназначенные для принятия и удаления желчи

А ходы, коими пузырь втягивает желчь и в свою очередь выгоняет ее в другое место, устроены так: [h]шейка пузыря, гораздо более твердая, чем его дно, мало-помалу оканчивается узким ходом, протянувшимся к той части печени, откуда выходит [i]воротная вена. Когда ход дойдет туда, он расходится на два ответвления, протягивая [k]одно вверх, [l]другое вниз. То, которое идет вверх, упираясь в переднюю область воротной вены, входит в печень и, разделившись на два ветвления, направляет в печень одно вправо, другое влево. Эти ветвления в самой печени по отдельности опять делятся [m]на другие веточки, а эти последние — еще на другие, до тех пор, пока не составится неисчислимая сеть ветвей, разбросанная в теле печени между ветвями воротной вены и ветвлениями полой. И это те веточки, помощью коих желчь уносится в пузырь, а [n]ветви только что упомянутого хода пузыря, который протягивается вниз, подпираемый нижней перепонкой сальника, идут вниз немного вкось и [o]врастают в двенадцатиперстную кишку недалеко от начала тощей. Эта ветвь уносит удаленную из пузыря желчь в кишки, не принимая от них, однако, ни кашицы, ни ветра (flatus), ни даже отрыжки самой желчи, ею выводимой. Это происходит не только из-за извилистости хода в кишку, но и из-за двух перепоночек, слабо висящих сбоку по обеим сторонам устья хода, легко уступающих давлению вливающейся желчи и заслоняющих путь всему, что могло бы отрыгнуться в ход, ибо тотчас после входа в его устье, уплотнившись, они его запирают. Но не одна какая-нибудь перепонка расположена перед этим устьем, как один клапан в мехах, или один язычок в дудках, в которые мы дуем. Вхождение этого хода в кишки [p]удалено от

[h] *фиг.* 12 *b*

[i] *фиг.* 20 I

[k] *фиг.* 13 *a*

[l] *фиг.* 13 *c*

[m] *фиг.* 13 *a разделяется на* X, X *между* Z *и* Y

[n] *фиг.* 13 *c*

[o] *фиг.* 13 *d*; *фиг.* 15 Q, R; *фиг.* 7 Z

[p] *фиг.* 15 Q *удалено от* H

Выделяет ли ход желчного пузыря, прикрепленный к двенадцатиперстной кишке, разветвление в желудок

нижнего устья желудка больше, нежели обыкновенно думают рядовые анатомы. Ты ожидаешь, что здесь я скажу о том, остается ли вообще этот ход, идущий в кишки, ординарным, или, с продвижением вперед, он разделяется надвое, направляя одну часть в кишку, а другую в дно желудка, так как об этом предмете изо дня в день ведутся многоречивые споры и на лекциях и в медицинских книгах, причем одни утверждают, что упомянутый ход желчного пузыря иногда входит в кишки, а чаще, однако, в дно желудка; другие же заверяют, что он в известный момент раздваивается и одною частью направляется в желудок, другой в кишки; иные же всегда его раздваивают и постоянно отделяют в желудок одну из ветвей, то более широкую, то более узкую. Между тем все, сколько их ни было, защищают свое мнение скорее сопоставлением авторитетов, нежели наблюдением над действительностью. И вот, дабы сразу высказать то, что мне обыкновенно встречается при вскрытиях, я могу подлинно утверждать, что во всем теле мне не встречалось более трудного и тягостного сечения, чем когда приходилось [q]приступать к нижней перепонке сальника, к впадине печени и к соседним с ней органам, особенно у человека или у какого-нибудь очень жирного животного, даже до того, что каким бы я ни был искусным знатоком, но здесь, думаю, легко впасть в заблуждение. Итак (чтобы высказать открыто то, что мне представляется), я не замечал, чтобы хотя малейшая часть хода желчного пузыря простиралась в желудок, кроме как у одного гребца с папских трирем[1]. Дело в том, что он отличался от строения других людей как некоторыми другими органами, так особенно в области ребер и мускулов грудной клетки; и этот ход у него был разделен на два разветвления, из коих меньшее или более тонкое входило в дно

[q] *как бы образуя фиг.* 3 *и* 12

[г] *вокруг е фиг.* 14 *и* 15

желудка там, где [г]вена, охватывая правую область его нижнего отдела, впервые связывается с желудком. Человек этот, повидимому, был горячего и сухого строения (calidi siccique temperamenti). А чтобы узнать, страдал ли он обыкновенно желчной рвотой, какая, по свидетельству Галена, часто бывает у такого рода людей, я старательнейшим образом расспрашивал его родственников, замечали ли они у него что-нибудь подобное. Они уверяли, что никогда не видали его страдающим рвотой или морской болезнью, даже во время самых сильных бурь; утверждали даже, что все его называли крепышом, потому что иногда он дул в рог самым затяжным дыханием (longissimo spiritu) и далеко превосходил всех товарищей своим басом и произношением ряда чисел одним дыханием. Но что не всегда часть того хода, о котором идет сейчас речь, выходит в желудок, в этом меня достаточно убеждает то, что при вскрытии, освобождая его от соседних сосудов и перепонок, мы не видим никакого отверстия, из которого бы могло быть проведено разветвление этого хода в желудок; оно представилось бы, если бы только хотя малейшее ответвление, отходящее от главного хода, было, по невниманию, перерезано. Ведь если проткнешь желчный пузырь хотя бы иглой и нажмешь на него пальцами, желчь вытечет из отверстия; она скорее бы выступила из отверстия этого ответвления (если бы Природа устроила таковое). Об этом свидетельствует и следующее соображение: если внимательно взвесить [то обстоятельство], что ход этот, уносящий желчь в кишки, не мог надлежащим образом входить ни в какое иное место желудка или кишок, кроме как в то, куда он, вросши надежно, сам мог удалять это желтое выделение так, чтобы менее всего тревожить желудок и кишки, то ты признаешь даже и без вскрытия, что в желудок не

Ход из желчного пузыря не всегда направляется в желудок

Откуда следовало бы выделяться желчи

должен был проникать ни малейший ход. Безопасно же идут те, которые не тянутся на далекое расстояние или не сопровождаются другими органами, что помогает и упомянутому ходу, который не мог бы быть введен никаким иным, более коротким путем в желудок или в иную часть кишок, нежели тем, каким он теперь входит; и при этом он, немного спускаясь вниз, надежно поддерживается стволом воротной вены и нижней оболочкой сальника. Если бы ему предстояло войти в желудок, он поддерживался бы не так удобно, как теперь, оболочками сальника и, делая косые изгибы, отклонялся бы еще дальше. Таким образом, если бы Природа вела этот избыток желчи до места длинным путем (чтобы, сначала стекая в кишки, она выделялась вместе с испражнениями), то должно было бы опасаться, как бы тонкий ход по какой-нибудь случайности не прорвался слишком скоро. А что это вещество, непригодное для пищеварения, но чрезвычайно пригодное для двенадцатиперстной кишки, никоим образом не могло быть безвредно впущено в дно желудка, можно будет понять прежде всего из свойства желчи, далее из назначения желудка и кишок, наконец из наблюдения над слизью, которая тем и другим необходима и сохраняется при их отправлениях, и из того лечения, какое мы применяем при избытке этой слизи. Ведь выдающиеся медики признают, что вещество желтой желчи жидко и текуче и что примешивается к слизи, если она слишком обильна, как разбавляющее, отделяющее и очищающее лекарство. Затем никто не сомневается в том, что пища должна задерживаться до тех пор, пока не переварится, но как только она будет обработана в кашицу, то должна поскорее выделяться через тонкие кишки. Итак, ход, несущий желчь, был бы полезен для желудка для введения слизи и ее удаления; но так как желудку

надобно особенно пользоваться задерживающей силой, то Природа никак не предпочла крупицу блага величайшему злу. Ведь если бы желчь вливалась в желудок, тогда (как правильно утверждает Гален) ее едкость все время вызывала бы его к выделению и он не выполнял бы свою задерживающую способность до тех пор, пока пища хорошо переварится, а, извергая эту желчь и поэтому чувствуя тошноту, усваивал бы и вмещал меньше чем следует того, что ему предлагалось. Но ничто не препятствует желчи вливаться в кишки. Она именно разрежает (incidit), очищает и удаляет слизь, в большом количестве накопляющуюся работой кишок в тонких ходах; затем, раздражая и разъедая кишки, она позывает и побуждает их к выделению испражнений и, наконец, сама тоже выделяется из тела вместе с испражнениями, не причиняя никакого вреда (так как все в человеке Природа устраивает по закону), но, как очевидно, оказывая величайшую пользу. Итак, не бесцельно тот ход, уносящий желчь, вставлен не в желудок, а в кишки, и не случайно в первое попавшееся их место, а почти в конец двенадцатиперстной кишки, потому что она является первой из кишок и потому, что желчь в ней скорее всего могла принести пользу, оказываемую ею кишкам. При этом граница двенадцатиперстной кишки с тощей настолько удалена от желудка, что весьма редко желчи приходится подниматься из кишок вверх в желудок, хотя и это свойственно желчным натурам всякий раз, как их тощий живот (как я сам также иногда испытываю) испытывает спазмы несколько долее; однако людей, лишенных желчного пузыря, о каких рассказывает Аристотель, а после него Плиний и очень многие другие, утверждая, что они самые крепкие в жизни, я до сих пор еще не знавал. Все же, полагаю, легко может быть, что какой-нибудь ход отводит желчь

Польза от истечения желчи в кишки

из печени в кишки, так что она не собирается раньше ни в какой пузырь.

Мало того, я обыкновенно немало удивлялся при вскрытиях, почему меньше желчи идет из печени в кишки прямым ходом, хотя мне не безизвестно то тонкое толкование анатомов, объясняющих, что желчь сохраняется в своем пузыре для того, чтобы предохранить печень от гниения, не принимая в расчет того бесчисленного количества желчных пузырей, которое Природе пришлось бы применить для мозга, селезенки, легкого и большинства других частей тела, дабы и они не подвергались гниению.

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ

О СЕЛЕЗЕНКЕ

Селезенку лучше всего показывают четыре изображения девятнадцатой фигуры; из них первое изображает впадину селезенки вместе с частью сальника, с ней сросшейся; вторая — впадину селезенки, освобожденную от сальника; третья — выпуклость селезенки; четвертая показывает ее вещество. Хотя селезенка, еще остающаяся в теле, указана на второй фигуре буквой d, *на шестой — буквой* G, *на двадцатой — буквами* O, O, P.

Расположение селезенки



ами уже раньше отмечено, что селезенка [a]помещается у левого отдела желудка, но больше в нижней и задней его части. Действительно, у здорового вообще человека она не выдается, как обыкновенно думают, почти у середины живота кпереди, и ее нельзя так легко прощупать, хотя, однако, большинство медиков убеждено, что мягка ли она или жестка, но у всех помещается одинаково.

[a] *фиг.* 6 G; *фиг.* 20 O, O, P

[b] *7-я табл. муск.* Δ

Итак, селезенка упирается в левую часть [b]поперечной преграды, почти посредине между левым отделом тел позвонков и хрящами ложных ребер той стороны, огражденная ребрами, словно самыми надежными валами, и получая соответствующую своей фигуре [c]форму совершенно так, как и печень, сжатую соседними с ней частями. Там, где селезенка соприкасается с преградой и эта последняя слегка вогнута, там и селезенка оказывается слегка выпуклой. А где желудок в некоторой мере упирается в селезенку, обширен и выступает словно большой шар, там и человеческая селезенка умеренно и только своей поверхностью вогнута. Так как у свиней, собак и быков селезенка иногда оказывается длиннее, но у́же и облегает у них выпуклость желудка на более значительном расстоянии, она тоже глубже вогнута и более, чем на треть круга, охватывает желудок; и справедливо Гален, более опытный во вскрытии этих животных, нежели людей, называет ее длинной. Но человек обладает толстой, большой, широкой, но гораздо более короткой селезенкой, нежели животные такого рода, однако не точно квадратной, как, может быть, подумает кто-нибудь, руководясь формою селезенок (a spleniorum forma monitus). Как бы то ни было, длина ее превышает ширину; затем верхняя часть немного шире нижней, так что приближается больше всего к форме языка, вытянутого только до резцов, почему некоторыми селезенка называется также языкообразной внутренностью. Ее [d]нижняя часть, протянувшаяся более к передней части тела, оканчивается тупым углом, а [e]верхняя еще более тупым углом и как будто сдавливается одной стороной, так что эта часть с обеих сторон изображает один тупой угол. [f]Левая сторона слегка выпукла, а [g]правая умеренно вогнута двумя легкими впадинами. Тол-

Форма

[c] *Смотри фиг.* 19

Книга IV *«О назначении частей»*

[d] *фиг.* 19 E

[e] *фиг.* 19 D

[f] *фиг.* 19 F

[g] *фиг.* 19 G

щина селезенки почти со всех сторон одинакова и уступает как ее ширине, так еще больше ее длине. Впадина селезенки отличается [h] более углубленной линией, идущей прямо вдоль нее; неровно вытягиваясь и изгибаясь, она принимает (как сейчас услышишь) сосуды селезенки. Остальная же поверхность селезенки не так гладка, как поверхность печени или почек, а с некоторыми неясными и слегка выдающимися бугорками, почти такой формы, как обыкновенно неровно вспухает кожа сильно страдающих проказой (elephantiasi morbo)[1]. И селезенка не только соответствует ей своими бугорками, этой неровной поверхностью кожи, но и вполне напоминает ее цвет. В Париже, в монастыре св. Лазаря, и во многих деревнях верхней Германии, а также и в других местах, я видал пораженных проказой, столь точно напоминающих черноватый цвет человеческой селезенки и ее поверхность, словно кто их вылепил из селезенки. Именно, у человека эта внутренность отличается темным, совершенно черным цветом, у собаки она светлее и краснее, как печень, у свиней же и у быков более беловатая. Затем такого рода различие цвета встречается не только на поверхности селезенок, но в известной степени и в теле их, подвергнем ли их рассмотрению сырыми или вываренными. Человеческие внутренности не без пользы иногда слегка вывариваются в воде или по крайней мере погружаются на некоторое время в горячую воду, чтобы кровь крепче застыла, так как, пока она еще текучая, то обыкновенно мешает точному рассмотрению строения печени, селезенки и легкого. Впрочем, особенно селезенку я иногда считал нужным уплотнить так потому, что сильно недоумевал относительно ее назначения и наблюдал, что вены и артерии разбросаны в ней совсем иначе, нежели в печени, в легком и почках. Вещество селезенки мне пред-

Поверхность и цвет селезенки

Небесполезно вываривать человеческие внутренности для изучения их строения

[h] *фиг.* 19 H, H

ставляется состоящим из весьма густой, черной крови, но губчатой и застывшей наподобие плотной губки или легкой пемзы, притом переплетенной частыми волокнами и не особенно крепкими нитями.

Как бы то ни было, мы верно знаем, что в селезенку входит много вен и артерий, но никаких рассеянных в самом ее веществе не замечается, как в теле печени и легкого, разве только редкие и притом весьма тонкие; не иначе, как если бы сосуды, как только вступят в прямую линию селезенки, разливались в бесчисленную сеть веточек, столь тонких, что, будучи как бы лишенными полости, они скорее должны бы были называться волокнами, чем сосудами. Этими ветвями, или волокнами, всюду сплетающимися между собой, покрыта весьма густая кровь, которую Эразистрат и здесь, так как ею залиты сосуды, называет, так же как в печени, παρέγχυμα [собственное вещество внутренностей]. И, поистине, жидкая кровь, которою, как обыкновенно мы считаем, питается селезенка, благодаря обилию артерий, не одна оказывается причиною разреженности ее вещества, но и этот бесчисленный переплет волокон (едва осмеливаюсь выразиться — артерий и вен). Таким, следовательно, представлялось мне вещество селезенки у здоровых людей, но у одного человека, страдавшего проказой, которая еще не пустила корней во внутрь, мы нашли большую и более вздутую селезенку, в остальном, правда, сходную со здоровой селезенкой. У гражданина Падуи, который три года содержался в тюрьме и, наконец, после смерти его в глубокой скорби от черной желчи[2] (nigro arquato) был использован для публичного вскрытия, мы нашли помимо прочего менее толстую, широкую и совсем маленькую селезенку и приросший к ее выпуклой части жир, застывший наподобие очень белого и твердого камня. Вещество внутрен-

Распределение сосудов по телу селезенки

Вещество селезенки

ностей у него было сухо и чрезвычайно твердо. У повешенного в Монтичелли и привезенного, за недостатком трупов, для лекции в Падуе, обнаружена столь большая селезенка, что она совсем мало уступала величине печени и, пристав к передней части печени, соприкасалась также с передней областью желудка. Вещество этой селезенки вполне соответствовало веществу внутренности здоровых. Этот юноша отличался очень белой и гладкой кожей, и никоим образом не был по натуре меланхоликом или болезненным в других отношениях. У французского священника в Болонье, умершего в больнице от водянки (aqua subter cutem), я нашел беловатую, но маленькую селезенку, тогда как в Августе[3] у женщины-ткачихи я вместе со многими медиками нашел, после ее смерти, в матке свыше шестидесяти тамошних мер сывороточной жидкости (aquae serosae), весящих каждая три фунта, причем нигде в окружающих внутренностях жидкости не было, как не было и вялой отечности рук или ног и не обнаруживалось нигде никакого повреждения внутренностей или какого-либо другого органа, кроме того, что эта большая матка, отверстие основания коей поразительно затвердело, всей передней своей областью срослась с брюшиной, и железы правого женского яичка необычайно выросли, как будто бы девятьдесят гусиных или, вернее, страусовых яиц находились в одной оболочке, причем каждая была наполнена влагой, схожей с яичным белком или немного более густой.

Известный юрисконсульт Беллоармато, который много лет был бледным и у которого медики признавали болезнь селезенки, умер внезапно от небольшого нарыва в стволе воротной вены, прорвавшегося и передавшего в полость брюшины всю кровь тела. Когда мы в Пизе вынимали его внутренности для перевозки

его в Сены, то обнаружили самую уплотненную, большей частью во впадине, истощенную (consumptam), красную печень, словно легкое ягненка, и весьма большую, мягкую селезенку, цветом похожую на самую здоровую печень. У Проспера Мартелла, много лет страдавшего желтухой и умершего внезапно во Флоренции от поразительного излияния желчи в желудок, была большая, жесткая зеленая печень и огромная мягкая селезенка. Я бы сделал подробное описание их, если бы не хотел воздержаться здесь от всего, относящегося к больным (но не жалею о моих вскрытиях, о которых когда-нибудь расскажу подробно в особом труде, и он будет не лишним для распознавания болезней); сейчас я упомянул о них вскользь, чтобы учащиеся тщательно вникли в вещество селезенки, немало споров о котором мы уже изложили в своих лекциях.

Откуда идут вены, артерии и нервы селезенки

Впрочем, [i]вены артерии и нервы селезенки устроены следующим образом: [k]меньший, или левый, ствол воротной вены, подпираемый нижней перепонкой сальника, направляется поперечно к селезенке, выделяя ветви сначала задней области желудка, верхнему его устью и нижней перепонке сальника, также само́й толстой кишке там, где она протягивается к желудку. После того как ствол этот их выпустит, остальная его часть распадается сначала на две ветви, а они — на другие; так что, наконец, пройдя густой многократною сетью по нижней перепонке сальника, они врастают в средину впадины селезенки, по [l]прямой линии. Но прежде чем им затеряться в веществе селезенки, от более значительной ветви, идущей к низу внутренности, возникает [m]вена, обнимающая левую область дна желудка. От остальных же, входящих в селезенку ветвей, выделяется то [n]три, то даже больше ветвей, выходящих, как не раз сообщено было раньше, в левую сторону желудка,

[i] *Их распорядок показывает фиг.* 4, *как и фиг.* 3 *и, кроме того, изобр.* 1 *фиг.* 19
[k] *фигура гл.* 5 *кн.* III F, *рассеивающее во-первых* K, L, M, N, S, *разделяется на* T, T; *здесь фиг.* 4 *p*
[l] *изобр.* 2 *фиг.* 19 H, H
[m] *фигура гл.* 5 *кн.* III Z
[n] *фигура гл.* 5 *кн.* III X, X, Y; *фиг.* 15 *g, g*

но никак не восходящих до [o]верхнего его устья (если результаты моих вскрытий правильны). И как вены, направляющиеся в селезенку, подпираются нижней перепонкой сальника, так и ветви, идущие от них к желудку, [p]поддерживаются верхней перепонкой сальника, помощью коей, так же как и сосудов, селезенка связана с желудком. [q]Артерии, столь же частой сетью вплетающиеся в селезенку, берут начало от той артерии, которая, возникнув от большой артерии над областью почек, врастает в нижнюю перепонку сальника и направляется влево, главным образом в селезенку, входя в нее в виде сети совершенно наравне с венами. [r]Нервы селезенки связаны с ветвлением шестой пары мозговых нервов, которое протягивается к корням ребер левого бока и посылает ветвь в нижнюю перепонку сальника с тем, чтобы она распространилась потом скорее в оболочку селезенки, чем в ее вещество. Дело в том, что селезенка, так же, как печень, обволакивается известного рода простой тонкой оболочкой, происходящей (orta) от [s]перепонок сальника, которые врастают по прямой линии в селезенку.

Оболочка селезенки.

o *фиг.* 14, 15 G

p *Это показывает фиг.* 3 *и изобр.* 1 *фиг.* 19

q *фигура гл.* 12 *кн.* III δ, δ *от m*; *или фиг.* 4 β

r *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV η

s *фиг.* 19 B, B, C, C

Итак, эти перепонки, входящие во впадину селезенки, перерождаются (degenerant) в ее оболочку. И так как они возникают от брюшины, то мы по справедливости можем сказать, что их помощью и посредством их сама брюшина выделяет оболочку селезенке. Но кроме связи селезенки с внутренней поверхностью спины и желудком помощью сальника, от брюшины, там где она опоясывает поперечную преграду, иногда тонкие волокна в нечетном числе соединяются с выпуклостью селезенки, связывая селезенку с самой преградой. Но если у людей волокна такого рода встречаются весьма редко, то у собак никогда. Иногда также выпуклость селезенки бывает прикреплена посредством неких волокон к внешней оболочке

Связи селезенки

левой почки, которая изобилует жиром, особенно если (как нередко бывает) большая часть [t]почки лежит под селезенкой.

[t] *фиг.* 20 V *стоит под* О, Р, О

Назначение и отправления селезенки

Вот все, что следует сказать о расположении, форме и частях селезенки; а как правильно все распределил строитель нашего тела, пояснят назначение селезенки и ее отправления, о которых имеются разногласия не только между выдающимися медиками, но и между известными философами. Так, Эразистрат, поддавшись ходячему мнению (почему он нелепо думал, что у скороходов вынимают селезенку во избежание тяжести и затем колотья), свидетельствует, что селезенка создана зря, причем говорит: «Природа, боясь, как бы где-нибудь не забыть о своем искусстве, создав у едва зачавшегося плода в правой стороне печень, устроила нечто и в левом его боку и противопоставила находящуюся в нем селезенку печени; совершенно так, как будто бы она не могла избежать создания бесполезной пустоты, сдвинув желудок немного влево». Аристотель приписывает также, прежде всего, селезенке общее назначение, какое он приписывает всем внутренностям, именно, чтобы вены, как бы висящие, могли поддерживаться и укрепляться известным количеством внутренностей; внутренности прилежат телу, говорит он, словно якори, привешенные к частям.

Сообщая затем, в частности, о назначении печени и селезенки, он добавляет: печень и селезенка помогают перевариванию пищи, а селезенка устраняет бродячие газы, привлекает их из желудка и может переварить, так как она кровяниста. Одним словом Аристотель считает селезенку поддельной печенью (adulterati jecoris loco). Таким же образом автор книги «О назначении дыхания», которую ложно приписывают Галену, кроме некоторой болтовни о венах, которые, как он думает, входят в выпуклость селезенки,

отстаивает мнение, будто селезенка принимает кашицу, изготовляемую желудком и кишками, через вены желудка и кишок и будто она является органом кроветворения (sanguificationis organum). Под этим мнением подписываются и некоторые из медиков, так же и Гиппократ в книге IV «О болезнях», который утверждает, что при болезни печени, взамен ее, вырабатывает кровь селезенка. Но назначение селезенки, представляющееся специалистам анатомии более вероятным, доказывает, что она устроена Природою для того, чтобы быть вместилищем загрязненной и мутной (lutosi et faeculenti) крови, отработанной печенью, чтобы она, как желчный пузырь, предназначенный для более легкого и жидкого выделения, принимала более густую и тяжелую кровь, каковую она притягивает и высасывает, как сродную ей, через ствол воротной вены, а втянув, выделывает, обрабатывает и делает пригодной для своего питания, а если она была густой и загрязненной, то делает ее разреженной и губчатой (spongiosum). Этому, говорят, особенно способствуют входящие в селезенку многочисленные артерии, сильно помогающие своим жаром совершенной выработке этой крови. Но что особенным, одним из первых мастеров этого действия должна считаться мякоть (caro) селезенки, то я не сомневаюсь, что это очевидно, если даже этого не скажу. Так и эти авторы допускают, что селезенка обрабатывает не всю ту кровь, какую получает из печени и отлагает себе для питания, но все негодное для питания, что не может быть приспособленным к ее веществу, отрыгается, как они полагают, в желудок для некоего важного назначения.

Что отрыгает селезенка в желудок и каким ходом?

Прежде всего все утверждают, что меланхольный сок [черная желчь] отрыгается селезенкой в желудок, причем одни считают, что [он идет] из селезенки через вену, проходя-

щую в желудок, другие, что неким особым ходом и что затем он удаляется из желудка в кишки и отсюда вместе с калом из тела. Далее некоторые пишут, что та вена или ход просто идет из селезенки в желудок, другие, самоуверенно определяя место вхождения, добавляют, что он входит в верхнее устье желудка. Такое же разногласие является между представителями анатомии и в обозначении цели этого выделения. Одни признают, что оно вполне полезно и благоприятно для отправления желудка, так же как желтую желчь признают неблагоприятной и самым зловредным врагом его; другие, напротив, довольны, если внушат, что эта черная желчь качеством своего вкуса, каковой они признают горьким и кислым, подкрепляет все отправления желудка, заключающиеся в нем, связывая и собирая, и вместе с тем препятствует тому, чтобы пища вышла из желудка непереваренной. А третьи, не довольствуясь только этим назначением, добавляют к сказанному, что этим выделением сила аппетита возбуждается в желудке настолько, что, по их мнению, вена или ход введены из селезенки в верхнее устье желудка главным образом ради этого выделения. Это их убеждение основано на воображении, а не на вскрытиях. Я не смею, конечно, ничего утверждать о таком отрыгивании выделения селезенки в желудок и о его назначении, и даже вскрытие не доказывает мне достаточно то, что, однако, с полной смелостью и как нечто бесспорное утверждают специалисты-анатомы. Во-первых, я не сомневаюсь, что существует такой ход, каким желчь изливается в кишки; вены же, входящие в левую сторону желудка, [u]идут не от тела селезенки, но от тех вен, которые уже вошли в селезенку. И не наблюдается никакой другой сети вен, идущих в тело желудка. Затем здесь нет ни одной вены, лишенной сопровождающей артерии. Наконец, если

[u] *Это надо смотреть на фигуре гл.* 5 *кн.* III, *на фиг.* 3 *и на изобр.* 1 *фиг.* 19

что-нибудь направляется из селезенки в желудок, оно скорее идет в дно желудка, нежели в верхнее его устье. Ведь ˣвена, проходящая в левую сторону дна желудка, является пожалуй самой большой из всех вен, входящих в желудок от тех, которые протягиваются в селезенку, хотя ни эта вена, ни какая-либо другая, подходящая к левой стороне желудка, не набухает никакой иной кровью, нежели другие вены, оплетающие желудок; так что поистине, если бы я только не боялся многих, слишком тяжких, наветов, какие я испытал до сих пор к немалой своей беде, то здесь у меня не было бы недостатка в доводах, которыми я мог бы поколебать существующее, и у всех теперь самое твердое убеждение о назначении селезенки.

ˣ *фигура гл. 5 кн.* III Z

Однако всякому дозволительно думать, что селезенка прирожденным ей жаром и многочисленными вплетенными в нее артериями благоприятствует сварению желудка. А что ходячее мнение считает ее виновницей смеха, я полагаю, появилось от того, что люди уверены, будто она притягивает к себе густую, мутную и загрязненную кровь, а отдает остальную, более подвижную и, так сказать, более веселящую. Я не стану поддерживать то, что благодаря селезенке сердце некоторым особым способом (вроде того, что Аристотель думал о мозге) охлаждается (что утверждают выдающиеся медики-арабы), так как селезенка не соприкасается с сердцем, и если бы у нее был какой-нибудь прирожденный холод, то артерии селезенки не перенесли бы его к сердцу.

ГЛАВА ДЕСЯТАЯ

О ПОЧКАХ

Почки, еще одетые своей жировой оболочкой, изображает двадцатая фигура, а двадцать вторая, двадцать третья и двадцать пятая показывают их освобожденными от этой оболочки; три изображения двадцать пятой фигуры показывают соразмерность внутреннего строения почек.



предшествующей беседе уже изложено учение об органах, предназначенных для очищения желтой желчи и мутной и загрязненной крови. Эта же будет посвящена тем органам, которые кровь, выпущенную из печени в полую вену, очищают посредством сывороточной и водянистой влаги, каковая, как мы говорили, является двигателем[1] для выведения кашицы из кишок в ответвления полой вены и проведения выработанной крови из впадины печени в ее выпуклую часть.

После того как она [влага] выполнит свою работу и кровь не должна проходить через многие столь узкие ходы, то ей не следует всей дольше сохраняться в теле, чтобы не быть бременем другим венам. Для этого отправления созданы две [a]почки, потому что обилие этого водянистого выделения превышает обилие самой желчи и мутной крови почек, обладающих положением, формой и всем строением, отвечающим этому отправлению. Ведь, для того чтобы они быстрее выделяли из крови сывороточную влагу, которую мы называем мочой, обе почки помещаются как можно ближе к печени. Именно, правая почка [b]верхнею своей частью соприкасается с [c]нижней частью печени, а у собак и коз входит даже в пазуху, нарочно для нее врезанную (insculptum) в печени,

Количество и расположение почек

[a] *фиг.* 20 T, V; *фиг.* 2 Y, Z

[b] *фиг.* 23, *цифра* 3

[c] *на фиг.* 25 Y *смежно с* L; *или на фиг.* 22 *о около с*

чтобы ей помещаться выше. Левая же занимает до того высокое место, что частью подходит и [d]под селезенку. Каждая же около сторон тел позвонков налегает на нижнюю область [e]преграды, где та обведена тремя нижними ребрами, особенно в той части, где они сильнее загибаются назад. Этот загиб ребер назад представляет столь удобное для почек место, что они и надежно ограждены и не занимают, выдвигаясь вперед, места прочих органов пищеварения. Если бы Природа не приняла этого в расчет, она, может быть, всегда бы помещала одну и притом самую большую почку (как мы видим, она делает у людей, имеющих чересчур вздутый живот и неправильный (vitiatum) ход ребер) [f]над телами полой вены и большой артерии, чтобы она более кратким и быстрым ее путем притягивала сывороточную кровь.

[d] *фиг.* 20 V *под* O, O

[e] 7-*я табл. муск.* Δ

[f] *над* P, Q *фиг.* 25

Ведь почки, как читаем у иных анатомов, вовсе не располагаются на [g]мускулах поясницы, служащих здесь для движений спины и бедер, а находятся даже несколько ниже, чем ребра, [h]нижней своей частью спускаясь к подвздошной области (versus ilia), даже если одна всегда несколько выше другой и они расположены не точно одна против другой. Ведь если селезенка опущена ниже печени, а каждая почка простирается по соседству (vicinus esse contendat) с полой веной там, где она идет под телом печени, мы правильно замечаем большею частью, что правая выше левой, так как нередко и левая оказывается выше правой, особенно у тех, у кого селезенка бывает меньше, а печень больше; совершенно так, как будто она правую почку оттеснила вниз, а та дала левой подняться выше и поместилась ниже. Известно, что это противолежащее размещение почек является не столько ради места, где бы им удобно было поместиться, сколько для того, чтобы и та и другая не

[g] 7-*я табл. муск.* *t*, *и*

[h] *фиг.* 23, *цифра* 4

втягивали непосредственно сывороточную кровь и одна не препятствовала отправлению другой, увлекая ее в противоположную сторону. Нельзя также одобрить и довод Галена относительно положения почек, согласно коему правая выше левой потому, что прямым ходом она привлекает больше [сывороточной крови], нежели левая, так как то, что он приписывает правой стороне вены, не более свойственно ей, нежели левой. Ведь никто, находящийся в здравом уме, не признает, чтобы из печени к правой стороне вены шло больше вен, чем к левой, если точно рассмотрит [i]ход этой вены по задней области печени.

Книга V «О назначении частей»

[i] *фигуры, помещенные в гл. 6 кн. III*

Впрочем, как ни различаются между собой почки, однако по положению ни одна никогда не превышает высоту другой более чем на среднюю их длину (quanta media est illorum longitudo). Человеческие почки [k]продолговаты, менее [l]широки и имеют почти во всех частях одинаковую толщину. [m]Спереди и [n]сзади они сдавлены и с [o]внешней стороны представляются точно округлыми, выпуклыми и немного более толстыми; с [p]внутренней же (которая короче внешней) частью выпуклы, частью впалы. Именно в середине внутренней стороны они обнаруживают глубже вдавленную в них [q]пазуху, оканчивающуюся вверху и внизу как бы острым углом, а в середине выступающую. Также [r]верхняя часть почек немного шире, чем [s]нижняя, они имеют величину, позволяющую хорошо очищать сывороточной влагой все использованное количество крови. Поверхность у них, подобно выпуклости печени, весьма гладкая, скользкая и блестящая, а цвет яркокрасный. Они состоят из мясистого, плотного весьма крепкого и жесткого вещества, мало отличающегося от вещества сердца, кроме того, что оно не переплетается никакими волокнами. Ведь вещество почек, как и вещество печени и легких, лишено волокон; причем

Форма почек

Величина

Вещество

[k] *фиг. 23 от цифры 3 к цифре 4*
[l] *фиг. 23 от цифры 5 к цифре 6*
[m] *фиг. 23, цифра 1*
[n] *фиг. 23, цифра 2*
[o] *фиг. 23, цифра 5*
[p] *фиг. 23, цифра 6*
[q] *фиг. 23, цифры 6, 7, 8; 7, 8 обозначают углы пазухи, а цифра 6 — ее выпуклость*
[r] *фиг. 23, цифра 3*
[s] *фиг. 23, цифра 4*

волокна сосудов, рассеянных по нему, прекрасно служат для привлечения, удержания и удаления. Так как именно почкам надлежит процеживать сыворотку крови и они не могли удобно прирасти к [t]телам полой вены и большой артерии (как и [u]печень к полой вене), то в них выводятся [x]значительные ветви от вены и артерии. Именно от полой [вены] выходят к каждой почке отдельно две большие ветви, по одной с каждой стороны, которые идут не вместе, но, смотря по положению почки, имеют разные начала; правая ветвь берет начало выше левой, так же как и правая почка помещается выше; если же левая присваивает себе место выше правой, левая ветвь возникает от полой вены тоже выше правой.

Вены и артерии, доставляемые почкам

[t] фиг. 22 g, h
[u] Смотри фиг. 18
[x] фиг. 20 a, b; фиг. 22, 23 m, n

То же соотношение наблюдается и в области артерий, которые, протянувшись под венами, вместе с ними поперечно направляются к [z]пазухам почек, какими те обладают на внутренних своих сторонах. Но как только у людей вена и артерия достигают пазухи той или другой почки, прежде чем войти в нее, обе они разделяются на две ветви, направляя одну ветвь в верхний угол этой пазухи, а другую в нижний. В самом же ходе сосудов к почкам артерии весьма редко распространяют от себя веточки, но входят в почки целиком, в то время как от вены левой почки отходит [a]семенная вена, направляясь к левому яичку: а от той, которая подходит к правой почке, [b]ветвь многочисленными ветвлениями рассеивается в жировую и перепончатую оболочку почки, что иногда делает и левая вена, когда левая почка помещается выше правой. А какого рода эта жировая оболочка почек, об этом я сообщу немного позже; [c]теперь же, для того чтобы не прерывать изложения о сосудах, я приступлю к описанию их хода по телу почки и распределения их вместе с его пазухами после начала хода, выводящего мочу из

[z] фиг. 22, цифры 7, 8

[a] фиг. 20 e
[b] фиг. 20 Y около T

Строение почек во внутренних областях

[c] Чтобы у меня не получилось излишества обозначений, смотри здесь подряд изображения фиг. 21

На этих двух фигурах я попытался изобразить вымысел медиков о просачивании мочи. На верхнем рисунке я изобразил почку, рассеченную по ее выпуклости по направлению к ее пазухе; на нижнем же видна средняя часть почки. Впрочем, то, что обозначается отдельными фигурами, пояснит указатель следующим образом.

A *Вена и артерия, несущие почке серозную кровь.*

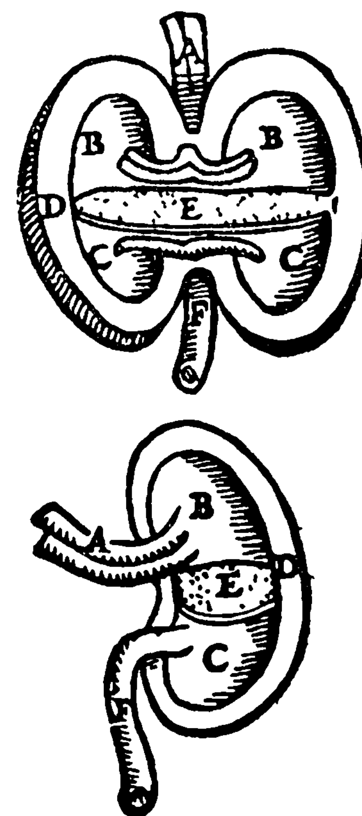
B, B *Пазуха, в которую, по объяснению медиков, названные вена и артерия изливают серозную кровь.*

C, C *Пазуха, в которую просачивается моча из упомянутой сейчас пазухи.*

D *Вещество почки, охватывающее кругом эти пазухи.*

E *Превосходное, занимательнейшее цедило почки, или оболочка, пронизанная [отверстиями], подобно ситу, и позволяющая моче просачиваться вместе с желчью из пазухи, помеченной буквой* B, *в пазуху, обозначенную буквой* C.

F *Ход, уносящий мочу из почки в мочевой пузырь.*



почки в мочевой пузырь. И если бы я мог это видеть и лично присутствовать, я бы легко это показал вскрытием почки, в особенности ввиду того, что столько басен о назначении почек, их пазухах, оболочках и сосудах, в них распределяющихся, до сих пор сочинялось прочими специалистами-анатомами; Гален просто говорит, что вены и артерии расходятся по телу почки и что по плотному и жесткому веществу почек моча передается с частью желчи, находящейся в крови, и изливается в мочевой ход, идущий от почки в мочевой пузырь, причем кровь удерживается.

Из наших медиков и всех тех, кто следует Галену, старавшихся выяснить это, одни, приступая к строению почки неверно, ощупью и не наблюдая, каково это распределение и положение сосудов, измышляют какие-то процеживающие (colatoriae) перепонки (см. рис.), другие, устраняясь от вскрытий и сидя на высоких кафедрах, удивительно самодовольные Прометеи, воображают, что в полной мере выполняют свои обязанности, когда создают для учеников воображаемого человека. Отсюда происходит то, что выдающиеся наши медики и учили и писали, что у нас возможен троякий способ, каким моча отделяется в почках от крови; причем они не добавляют того, что́ выявляется при вскрытии человека, и по своему произволу измышляют пазухи и ходы до такой степени, что и теперь всеми принимается и одобряется мнение, будто в почках имеются две пазухи, расположенные вдоль внутренности [почки] — одна выше, другая ниже — и разделенные верхняя от нижней некоей перепонкой. Затем утверждают, что в верхней пазухе почки оканчиваются вена и артерия и что они изливают в нее сывороточную кровь; сверх того, что перепонка, разделяющая две пазухи, пронизана такими тесными, узкими и мелкими отверстиями, чтобы пропускать то водянистое и жидкое выделение, а также желчь, в то время как кровь, по своей густоте, не проходит через нее. Добавляют к этому эти глупые творцы строения человека, чтобы, повидимому, сделать свое вымышленное создание более законченным, что из нижней пазухи выходит мочевой ход и что он принимает уже процеженную мочу.

Поистине проницательнейший творец вещей не предоставлял такого назначения одной перепонке, пронизанной отверстиями наподобие сита, и не строил ее в почках, так как вещество почек по прирожденной их способности, надлежащим свойством и формой

вещества процеживает из проведенных по его телу вен и артерий это сывороточное выделение и изливает его в пазуху, которая переходит в мочевой ход. А чтобы ты видел это замечательное мастерство, я хотел бы, чтобы у тебя в руках побывала почка собаки или козы, тощая и не наполненная жиром, как почка человека или овцы, и чтобы ты прежде приступил к ней, так как в конце этой книги я приложу распорядок вскрытия почки.

[d] *Как я указывал выше, рассмотри внимательно и здесь изображения фиг.* 21

После нескольких вскрытий (если окажется недостаточным первое) ты найдешь в почках две пазухи, образованные совсем иначе, чем воображают наши медики. Именно, [d]вена и артерия, входя в почку, перерождаются в одно тело, соответствующее толщиной и твердостью оболочкам артерий, полым и распределенным по образцу любой вены или артерии по телу почки. Сначала, понемногу скрываясь, оно [тело вены и артерии] расходится некоторым образом на две части, из коих одну мы назовем для удобства изучения переднею, другую заднею (постоянно помни форму почки, которую мы изобразили выше). Передняя выпускает одним рядом и одним ходом то шесть, то семь, то даже больше равных по толщине ветвей, которые, расходясь одна от другой на равном расстоянии по передней части почки, сообразно ее форме, направляются к внешней ее стороне, однако не до самой внешней поверхности этой стороны, а оставаясь гораздо глубже, в теле почки. Здесь, опять разделившись на несколько ответвлений, они смешиваются с задними ветвями перепончатого тела, что теперь я и обследую. Задняя часть того же тела, так же как и передняя, распадается на ветви, направляющиеся к внешней стороне почки. Но, после того как задние ветви дойдут туда же, куда и передние, они сходятся и соединяются поодиночке одни с другими, как будто являются

одним и тем же телом и составляют общую полость. И это точное соединение ветвей образуется наподобие полукруга, то есть соответствует форме внешней стороны почки. К этому перепончатому и полому телу с его ветвями вещество почек примыкает не отовсюду. К самому телу, прежде чем оно распадается на ветви, вещество почки прирастает спереди и сзади и к внутренней его стороне, но не к внешней. К передним же ветвям вещество почки прилегает только спереди, к задним — только сзади, пока ветви не дойдут до соединения одна с другой. Здесь же, где они по отдельности делятся на несколько ветвей и передние сходятся с задними, вещество почки прирастает к ним всюду, хотя между самыми ветвями, где ничто не прилегает к внутренней стороне почки, выступает как бы некая перегородка, не связанная с ветвями и исходящая от того вещества почки, которое срастается с ветвями при их соединении; так что здесь между передними и задними ветвями того перепончатого тела возникает своего рода другая пазуха почки, как бы раздвоенная. Там, где она обращена к внешней стороне перепончатого тела, где оно только что рождает ветви, там она представляется единой, но когда по перегородке, вышедшей из вещества почки, она направляется как бы наружу, она оказывается двойной. Одна ее часть протягивается между перегородкой и передними ветвями, другая — между той же перегородкой и задними ветвями. Эта пазуха при вскрытии кажется слегка влажной и совершенно бескровной, а перепончатое тело со всеми его ветвями, или первая пазуха почки (если угодно так называть это тело), всегда оказывается полной крови. Люди, так как у них всюду обильный жир, как и у свиней, обладают всегда второй пазухой, также наполненной твердоватым и как бы напитанным сывороточной влагой жиром; этот жир не только затемнил вскры-

вавшим рассмотрение человеческих почек, но производил такое впечатление на некоторых из тех, кто старательно приступал к вскрытию, что они сообщали в своих записях, будто этот жир является

[e] *фиг.* 22, 23 *q, q*

своего рода покрышкой [e]мочевого хода, служащей своего рода цедилом, предназначенным для выделения или процеживания мочи в почках. Кто, не довольствуясь своим воображением и бреднями, весь свой труд благоразумно направил на вскрытие, тот видел,

[f] *фиг.* 21 *η*

если не что иное, то по крайней мере [f]начало мочевого хода, которое, конечно, связано со второй пазухой почки, однако не с нижней ее областью, а со срединой внутренней ее стороны. Начинается этот ход от внешней стороны перепончатого тела, как только оно разделяется на ветви, затем, идя по средине этого тела, из средины почек идет по внутренней стороне почек наподобие некоей вены. Таково, клянусь Геркулесом (mehercule), строение почек, которое показывает, что сывороточная кровь привлекается в то перепончатое тело и в его ветви силою вещества почки и помощью прямых волокон этого тела для того, конечно, чтобы кровь освобождалась

Назначение почек

от этой сывороточной влаги, так как, мы думаем, кровь большей частью принимается и передается по веточкам воротной вены в ветвления (soboles) полой. Впрочем почки привлекают не всю сыворотку; даже, чтобы кровь свободнее протекала по полости вен, часть сыворотки вместе с нею проводится еще по остальному телу, и таковая, как мы замечаем, втекает в извлеченную и уже сгустившуюся кровь. Мало того, становится даже очевидным, что из крови, содержащейся не только в полой вене, но и в большой артерии, вещество почек выводит эту водянистую влагу и все желчное выделение, сколько

[g] *через q, q в v фиг.* 22, 23

к ней еще примешано, и проталкивает в другую пазуху; оттуда она по [g]мочевому ходу постепенно стекает

к пузырю, приготовленному, наподобие бутыли, для приема этой влаги. А каково строение этих ходов, ты сейчас услышишь, после того как я добавлю к предшествующему [описанию] оболочки почек. Почки обладают двумя оболочками, не сходными по

Оболочки почек

началу и веществу. [h]Первая — внешняя, не прикреплена прочно к телу почки, тем не менее обведена вокруг нее подобно покрову и поэтому в просторечьи зовется также связкой (fascia) почки, так как получает начало от брюшины, опоясывающей снизу поперечную преграду. Там, где на нее налегают почки, она производит нечто вроде перепончатых волокон, перерождающихся в перепончатую оболочку, которая связывается с почками. Эта оболочка переплетается, подобно сальнику, частыми венами, изобилуя (как и тот) жировым веществом и, может быть, согревая работу почек наподобие своего рода корпии. При этом оболочка правой почки получает от вены, доходящей до самой почки, [i]ответвление, входящее в оболочку частым рядом ветвей. А оболочка левой почки получает [k]вену от левой стороны полой вены, начинающуюся выше, чем [l]вена почки; иногда также соотношение начал вен, оплетающих оболочки, противоположно. Другая оболочка почек тоньше и не покрыта ни венами, ни даже жиром, и крепчайшим образом, как оболочка печени и селезенки, сращена с веществом почек. Ее образует третья оболочка артерии, идущей в почку, а также другая оболочка вены, так как, в то время как эти сосуды входят в почку, исходящие от них оболочки расширяются

Нервы почек

и образуют эту оболочку почки. Что касается [m]нерва почки, который я чуть не пропустил, то он тонок и не соответствует по размерам ни вене, ни артерии почки. Они выделены почке для того и другого назначения — питания и возобновления присущего им тепла, нерву же надлежит давать только слабую

[h] *фиг.* 20 T, V; *фиг.* 22 *o, p*

[i] *фиг.* 20 Y

[k] *фиг.* 20 X

[l] *фиг.* 20 b

[m] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV γ, λ

чувствительность; и вот от ветвей шестой пары мозговых нервов, которые протягиваются к корням ребер, Природа распространила отдельные ветви до каждой из двух почек, разбрасывая их скорее во внутреннюю их оболочку, нежели в их тело.

ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ

О МОЧЕВОМ ПУЗЫРЕ, ВМЕСТИЛИЩЕ МОЧИ, И О ХОДАХ, ВЫВОДЯЩИХ ЕЕ ИЗ ПОЧКИ В ПУЗЫРЬ

Мужской мочевой пузырь, во-первых, изображают двадцать вторая и двадцать третья фигуры, показывая его вместе с мочевыми ходами обнаженным, затем и четвертая фигура гл. 49 книги II. *Верхнюю часть мочевого пузыря, еще связанную с брюшиной, изображают вторая, третья, шестая, десятая, двенадцатая и двадцатая фигуры. Женский мочевой пузырь, отлично начертанный, содержат двадцать четвертая, двадцать пятая, двадцать шестая фигуры, и должно руководствоваться указаниями этих фигур.*

Расположение мочевого пузыря



Мочевой пузырь и ходы мочи совершенно так же, как почки, занимают положение, удобное для отправлений, и помещаются в надежном месте. [a]Пузырь, являющийся приемником мочи, в коем она накопляется постепенно (чтобы мы извергали ее не часто и не непрерывно, но редко и сразу), отработанная почками, естественно, занимает то место, где он удобно мог бы выделять ее, когда отягощается ее количеством; этому месту не следовало быть удаленным от [b]того, откуда выходят

[a] *фиг.* 20 *p*; *фиг.* 22, 23 ν; *фиг.* 24 T; *фиг.* 25 β

[b] *фиг.* 1, 2 *гл.* 49 *кн.* II M

сухие испражнения. Более высокое место заняли другие органы пищеварения, гораздо более значительные (nobiliora), нежели пузырь, и требующие по необходимости более высокого положения, так что пузырь справедливо расположен так же, как и прямая кишка, ниже.

Он находится у задней стороны [c]лобковой кости, верхней своей частью выдвигаясь за ее верхнюю область то больше, то меньше, в зависимости от того, насколько он растянут мочою. Он несколько округл наподобие продолговатого шара и является более вместительным в верхней своей части, нежели в нижней, оканчивающейся [d]шейкой и узким ходом; это почти зависит от местоположения (situs occasione). Хотя пузырю, дабы он был вместительнее и менее подвержен повреждениям, скорее подобала бы форма правильного шара, однако творец вещей устроил его продолговатым и более обширным в его верхней части, ибо, если бы полость пузыря была одинакова в длину и ширину, то на него слишком надавливали бы лобковая кость и [e]прямая кишка, а у женщин, сверх того, и [f]матка и эти органы мешали бы больше, чем следует, его растяжению; между тем, его верхняя часть, заходящая за лобковую кость, благодаря податливости мускулов живота, может удобно растягиваться и расширяться. Пузырю, конечно, надлежит быть вместительным и способным к растяжению, чтобы, как сказано, нам реже приходилось извергать мочу. Поэтому-то он состоит из перепончатого и нервоподобного тела, которое способно легко расширяться и, когда ничего не содержит, снова сжиматься. Так, [h]пузырь состоит из гладкой, жесткой, крепкой, перепончатой оболочки, которая то утолщается, то делается более тонкой, смотря по тому, более ли она растянута или сжата; при этом он обладает той особенностью, что в самой верхней части своего

Форма мочевого пузыря

Вещество [мочевого] пузыря

[c] ρ *на последних фигурах кн.* 1

[d] *фиг.* 23 *o*, φ; *фиг.* 25 γ, δ

[e] *фиг.* 20 *o*; *фиг.* 24 K

[f] *фиг.* 24 L; *фиг.* 25 *i*, *k*, *l*

[h] *Рассеченный мочевой пузырь показывает правая из фигур* 23 *и* 26

основания, там, где он оканчивается шейкой, он более жéсток и толст вследствие прикрепления и начала некоторых ходов. Знают и мальчики, что в нем переплетаются (intertexta) троякого рода волокна, когда, при надувании пузыря, чтобы он скорее растянулся, обдирают его ногтями; такого рода волокна иногда с сильным звуком разрываются, так что благодаря пузырям, которые я, бывало, в детстве, по обычаю наших соотечественников, имел обыкновение надувать, поколачивать и тереть ногтями и пальцами, я понял, как представляют себе анатомы волокна оболочек. Волокна, оплетающие пузырь, располагаются в том же порядке, что и волокна желудка и желчного пузыря. Самые внутренние — прямые, наружные — поперечные, а средние — косые, причем порядок их расположения определяется их отправлениями. Ведь выделению предшествует задержание, а этому последнему — притяжение. А основанием к тому, что оболочке пузыря надлежит быть жесткой и толстой, помимо прочего, является то обстоятельство, что ему часто нужно растягиваться в огромное тело и что он часто страдает от едкости мочи, от язв, камней и тому подобных недугов, каковые легко раздирали бы и прободали бы его, если бы оболочка не была тверда.

А дабы эта оболочка становилась еще крепче, брюшина окружила ее особым, плотным и крепким покровом, который считается второй оболочкой пузыря, распространенной от брюшины там, [1]где над лобковой костью находится дно пузыря и вся передняя его часть прирастает к ней у людей, стоящих прямо (erectes), совсем иначе, чем у собак; таково, пожалуй, и мнение Галена. Ведь у собак и у других четвероногих к пузырю протягивается только отросток брюшины, а вся его передняя область даже слабо не связывается с брюшиной; но она гладкая

[1] *фиг.* 3 [O; *фиг.* 20 *P*

и скользкая, как и задняя область пузыря; впрочем, и у людей тоже [k]задняя область пузыря, обращенная к прямой кишке и к матке, гладкая и скользкая и покрыта водянистой жидкостью. Так как моча пузыря негодна для [его] питания (как и желтое выделение желчного пузыря), Природа весьма кстати распределила по пузырю [l]вены для его питания и артерии для возобновления его тепла, и прежде всего произвела по обе стороны шейки пузыря по одной вене, а также одну артерию от [m]ветвей полой вены и большой артерии, проходящих через отверстие лобковой кости в ногу; поднимаясь отсюда вверх вдоль тела пузыря, они в свою очередь распадаются на тончайшие волосообразные веточки.

Вены, артерии и нервы мочевого пузыря

[k] *фиг.* 24 T; *фиг.* 25 β

[l] *фиг.* 22, 23 ν; *фиг.* 25 α

[m] *последняя фигура кн.* III *i*

Не лишен пузырь и нервов, в которых особенно нуждается для ощущения боли. Ведь как бы моча ни вливалась в мочевой пузырь, подобно желчи в некий сродный ей меньший [желчный] пузырь, и, являясь естественным продуктом, не причиняла ему никакого вреда, однако она содержит иногда так много примеси желчного выделения и делается до того едкой и терпкой, что, если бы пузырь не ощущал качества мочи, он большей частью тяжко страдал бы, если бы задерживал ее дольше, чем следует. И [n]нервами среди прочих частей тела пузырь обладает далеко не самыми маловажными; лишь для чувства осязания, получая их от ветвей шестой пары, протянувшихся от корней ребер и от самых [o]нижних пар [нервов] спинного мозга. Но как эти сосуды и нервы направляются в пузырь, так из верхней и средней части его тела или области дна возникает некий [p]ход, который, образовавшись из оболочки вены, идет через пупок и, соединившись с прочими его сосудами, кончается [q]между двумя оболочками плода, отводя туда его мочу, которая все время скопляется, пока мы находимся в матке,

Ход, выводящий мочу плода, и особливые артерии плода, соединенные с мочевым пузырем

[n] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV ε, μ

[o] *фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV, *цифры* 27 28

[p] *фиг.* 2 M *от* N *до* E; *фиг.* 24 Y

[q] *изобр.* 3 *фиг.* 30, *между* M, N *и* O, O

дабы она [моча], выделяемая плодом, обливая его тело, не изъязвила его нежную кожу (tenellam cutem) своей едкостью. И так как этому ходу у людей, появившихся на свет, уж не остается никакого применения для его отправления, то он засыхает и служит только связью пузыря с брюшиной, совершенно так же, как две входящие в пупок плода [r]артерии, протянувшиеся с каждой стороны по дну пузыря и пристающие к нему так, что прекрасно связывают пузырь с брюшиной; когда же после родов они высыхают и делаются подобными веревкам, то становятся совершенно бесполезными для поддержания природного жара плода или других отправлений артерии. Далее, в нижнюю область пузыря, вплоть до его полости, кроме нервов, вен и артерий, входят [s]два другие хода, устроенные для вывода мочи из почек. Так как почки помещаются по необходимости вблизи печени, а пузырю достается более низкое место, нужно было устроить такие ходы, которым надлежит уводить мочу из почек в пузырь; и Природа их создала как можно более сходными с телом вен, именно, они состоят из простой оболочки, немного более твердой, нежели оболочка вен, переплетенной меньшим, чем у последней, количеством косых волокон. Так эти ходы делаются более приспособленными к перенесению повреждений и легко могут растягиваться и сжиматься. А между тем, косые волокна нимало не препятствуют тому, чтобы моча скорее проходила вниз. По тому же, что у этих ходов, которые греки, по их назначению, называют οὐρητῆραι, οὐραναί и πόροι οὐρητικοί [мочевые ходы], имеется такое сходство с венами и что они, в отличие от вен, набухающих кровью, белеют, Цельз называет их белыми венами. [t]Начало их связано с пазухой в теле почек, названной мною второю; протянувшись по первой их пазухе, они выходят из полой и средней

[r] *фиг.* 2 K, L; *фиг.* 24 Z&

[s] *фиг.* 22, 23 *q*, *q*; *фиг.* 25 *a*, *c*

[t] *фиг.* 21 E, κ, λ

Описание ходов, выводящих мочу из почек в мочевой пузырь

области почек и отсюда, протянувшись по брюшине, [u]над поясничными мускулами, в совершенной сохранности проходят вниз, к пузырю. На дальнейшем своем протяжении они прирастают к брюшине и, получив от нее некие волокна, приобретают вторую оболочку, переплетенную, как и самая брюшина, мелкими венами и артериями. Так как длина их протяжения здесь не представляет никакого удобства, то их продвижение мало извилисто, и из пазухи почек они протягиваются немного внутрь и вниз, дабы достигнуть пузыря. А чтобы не входить в пузырь мало подкрепленными и совсем на весу и чтобы не делать слишком косого хода, они [мочеточники] [y]врастают не в самую верхнюю часть пузыря, с которой связан [x]ход, проводящий мочу плода из пупка, но в ближнее к задней области брюшины место пузыря, а к брюшине эти ходы надежно прикреплены по всему протяжению.

[u] *7-я. табл. муск. t, u*

[y] *фиг.* 23 *r*; *на фиг.* 25 *недалеко от* α; *фиг.* 26 M

[x] *фиг.* 2 M

Искусное прикрепление ходов, выводящих мочу

Итак, область прикрепления находится в задней и нижней области пузыря, несколько раньше, чем он оканчивается шейкой; ходы сначала прирастают к пузырю и в косом направлении, проникая в его оболочку, возникающую от брюшины, наконец, открываются в полость пузыря (проникая и сквозь вторую его оболочку), входя в нее вполне сходно с тем, [z]как, по нашему сообщению, ход желчи входит в двенадцатиперстную кишку: именно, со слабо отвисшими перепонками с каждой стороны отверстия хода подвижными, совершенно так, как будто бы эти перепонки срастаются там с внутренней оболочкой пузыря. Назначение их соответствует назначению перепончатых отростков (processus), прикрепленных к ходу, выводящему желчь, а именно, чтобы они уступали моче, стекающей из ходов в пузырь, и, стянувшись и заполнив ход, препятствовали проходу мочи, когда растянутый пузырь захочет

[z] *фиг.* 13 *c до d*; *фиг.* 25 Q *до* R

извергнуть (regurgitare) ее назад в те же ходы. Эти перепонки так хорошо выполняют это назначение, что, пузырь, наполнившись даже наибольшим количеством вобранного им воздуха, не может отдать назад этими ходами даже малую его долю, как это бывает в мехах. А именно, через отверстие, имеющееся в них, обычно сзади, воздух втягивается, но когда мехи сжимаются, то благодаря заслону, придавливаемому к отверстию током воздуха, из них не ускользает ни малейшей его доли. Точно то же мы видим в мячах, которые надувают дыханием, и в дудках органа, надуваемых мехами, и во многих водопроводах (aquaeductibus), хотя, однако, творец вещей применяет при выведении ходов мочи не такие висячие, широкие и заметные крышки, как, подражая его искусству, мы применяем их в мехах, в орга́не и мячах, наконец в окнах голубятен, помощью коих мы не даем влететь назад выпущенным и влетающим украдкой голубям. Впрочем, и то, что и косое направление при прикреплении мочевых ходов тоже препятствует обратному движению по ним мочи, мы узнаем опытом на тех пузырях, которые надуваем всякий раз, когда несколько подтягиваем вверх оставленные части ходов, и, несколько выправляя ходы, открываем путь в пузырь воздуху, вдуваемому через его шейку.

[a] *фиг.* 23 *от* ν, *через* ο *до* φ; *фиг.* 25 γ, δ

Шейка мочевого пузыря

[a]Шейка пузыря начинается, как мы упомянули немного ранее, несколько ниже прикрепления мочевых ходов. Самая нижняя область тела или основания пузыря в середине своей заканчивается узким ходом, который у нас называется шейкой пузыря, протягивающимся у мужчины не так, как у женщины, соединяющимся и прирастающим у нее к другим, нежели у него, частям. Общею чертою для каждого из них двух является то, что кругом этой шейки или хода, отводящего мочу из пузыря, круго-

образно обведен [b]мускул, предупреждающий истечение мочи без нашей воли; о его назначении, местоположении и форме мы сказали подробно в книге II. Затем, этим ходом и у мужчин и у женщин выделяется моча, но у мужчин он служит также и для извержения семени. Поэтому у них особо прикреплено то [c]железистое тело, принимающее в себя [d]прикрепление сосудов, выносящих семя; этого тела, увлажняющего и орошающего мочевой ход, у женщин нет. Мало того, у женщин этот ход тянется [e]над шейкой матки, прикрепленный к ней перепончатыми волокнами, и как только оказывается вместе с шейкой матки под самой нижней областью [f]связи лобковых костей, то без всякого загиба вверх (что бы, между тем, ни сообщал Гален в книге V «О назначении частей») [g]кончается в ее полости и пазухе. У мужчин же он протягивается и [h]продвигается дальше. Именно, как только он перейдет самую низшую область спайки лобковых костей, подходя под тела полового органа, то поднимается к высокому месту спайки лобковых костей и отсюда обратно, смотря по тому, напряжен или вял половой член, обращен ли вверх или свешивается, напоминая то греческую букву σ, то латинское S. Но об этом уместнее держать речь в связи с детородными органами (о чем, по связи и смежности частей, предстоит говорить).

[b] *фиг.* 22, 23 ρ; *фиг.* 25 ϒ

[c] *фиг.* 22, 23 ξ

[d] *фиг.* 23 μ

[e] *фиг.* 25 *x*, *x*

[f] *фиг.* 1; *из последних фиг.* 15

[g] *фиг.* 25 δ; *фиг.* 27 L

[h] *Это узнаешь из фиг.* 1, 2 *гл.* 49 *кн.* II *около* G, A, B

ГЛАВА ДВЕНАДЦАТАЯ

ПРЕДУСМОТРИТЕЛЬНОСТЬ ПРИРОДЫ В ПРОДОЛЖЕНИИ ВИДА



начале книги «Об охране здоровья» Гален сделал прекрасное заключение из первичных начал[1] человеческого тела, что человек неизбежно подвержен смерти. Даже помимо того, что человеческое тело, как известно, рождено и состоит из смешанных частей: артерий, вен, нервов, мяса и тому подобных частей, достаточно ясно, что оно никоим образом не может сделаться бессмертным и нетленным. Так как, следовательно, уже в силу природы вещества нельзя было создать человека бессмертным, творец вещей создал ему возможную помощь для восприятия бессмертия, подобно основателю государства, которого заботит не только существующее сообщество, но который предусматривает также способ продлить его навеки или на возможно большее число лет. Но как бы ни было благополучно государство, никогда не учреждалось ни одного такого, какое бы не прекратилось когда-нибудь с веками и поколениями. Создания же предусмотрительного и искусного творца вещей продолжаются уже многие тысячи лет и сейчас остаются силою некоего редкостного, им изобретенного искусства, благодаря коему вó-время на смену людям, которые истлевают, являются новые, и свершается непрерывное сохранение вида. Ведь он первоначально устроил людей так, что один преимущественно давал основу для начала плода, другой, воспринимая это начало, взращивал его и согревал. Так мужчине он придал органы, именно,

Краткое перечисление частей, служащих размножению

[a]яички, выделяющие семя, главное начало для создания нового человека, присоединяя к ним двоякие сосуды: [b]одни, приносящие то вещество, из которого они удобно могут его изготовлять, [c]другие же, выводящие изготовленное семя в один [d]ход, который может его должным образом извергнуть [e]в матку. Последняя дается женщине, дабы она восприняла это начало; затем ей также даются [f]сосуды, помощью коих вскармливается то, что с течением времени должно родиться и необычайным чудом появиться в виде нового человека. Между тем и [g]яички и [h]сосуды, служащие их отправлениям, получает на свою долю и матка, дабы и женщина прибавляла плоду некоторую основу первичного начала. Мало того, все эти органы, служащие рождению не только людей, но и прочих живых существ, и акт рождения творец вещей соединил с частыми утехами телесного совокупления и особливой силой наслаждения самой души, приступающей к нему, расточая некое дивное и невыразимое влечение к единению; возбуждаемые им животные, хотя и неразумные, молодые и совсем лишенные разума, все же обеспечивают продолжение рода так же, как если бы они были вполне рассудительны. Так как творец отлично понимал, что вещество, из коего он создал эти органы, никак не обладает совершенной мудростью, он создал для спасения и сохранения рода одну приманку, какую они могут воспринять, сообщив самое острое наслаждение при отправлениях этих частей (partium).

[a] *фиг.* 22, 23 ζ
[b] *фиг.* 22, 23 *и*, *х*, α; *затем* γ, δ, ε
[c] *фиг.* 22, 23 η, θ, ι *и т. д.*
[d] *фиг.* 23 *о*, φ
[e] *фиг.* 24 L; *фиг.* 25 *i*, *k*, *l*
[f] *фиг.* 25 *n*, *y*
[g] *фиг.* 25 *r*
[h] *фиг.* 25; *сперва d*, *g*, *o*, *p*, *затем t*, *t*, *u*

Стремление к наслаждению, приданное органам размножения

Отсюда мнение Платона в «Тимее»[2], рассуждающего о прирожденной нам от бога любви к рождению: «В этом непокорна и повелительна вложенная в мужчин сила природы детородного члена, и, словно животное, не слушающее разума, буйство бешеных похотей пытается все себе покорить; и влагалище и

матка у женщин по той же причине — животное, жадное до рождения, с трудом выдерживающее замедление, и если не своевременно и долго воздерживается от зачатия, впадает в величайший гнев». Не стану сейчас говорить о любви, с какою животные следят за своим приплодом, и о расположении, которое, в частности, даровала Природа женщине, дабы она не только давала питание плоду, еще находящемуся в матке, но ревностно и заботливо вскармливала его своими сосцами после рождения. А к изложению того, как искусно построены и эти и остальные служащие деторождению органы, я приступаю постепенно в подробностях, начав речь с мужских органов.

ГЛАВА ТРИНАДЦАТАЯ

О МУЖСКИХ ОРГАНАХ, СЛУЖАЩИХ ДЕТОРОЖДЕНИЮ

Эти органы изображают самым точным образом, во-первых, двадцатая фигура, а затем двадцать вторая и двадцать третья.

[a] *фиг.* 22, 23 ζ

Расположение и количество яичек



асположение [a]яичек у мужчин, так же, как их двойное число, ясно всякому, отсюда они также зовутся δίδυμοι, то есть парными, хотя иногда оказывается только одно, а иногда и три вместе, но это реже, чем полагают некоторые, включающие в их число в качестве третьего яичка какую-нибудь опухоль, скрытую в мошонке. Яички округлы, но немного более продолговаты, нежели широки или глубоки (profundi); затем в нижней части они оказываются тупее (obtusiores) и шире, чем в верхней, но и эта черта в них бывает

Форма яичек

слишком неясна, хотя им дано название яичек большинством, особенно арабами.

На наружной поверхности они не имеют никакой пазухи, впадины или неровности; вещество их белое, молочное, мягкое, всюду одинаковое и сплошное, кроме того, оно изобилует частыми [b]маленькими венами, мелкими и тончайшими; поэтому это вещество их кажется разреженным и пористым, также как [c]вещество селезенки. Яички мужчин не имеют никакой пазухи или полости, кроме той, которая вторично получается у них из-за маленьких вен такого рода. А откуда берут начало вены и маленькие сосуды, вплетенные в вещество яичек, я добавлю, как только скажу об оболочках яичек. Итак яички одеты несколькими оболочками или покровами; одни общи каждому из двух яичек, а другие облекают каждое яичко особо. [d]Кожа же и мясистая [e]оболочка охватывают оба яичка, так же как все тело, и образуют две общие им оболочки: одна из них — кожа, которая тоньше кожи прочего тела и как бы разделена своего рода швом и складками; именуется она мошонкой — scrotum, другими (которые претендуют на то, что говорят по-латыни) scortum, а греками — ὄσχεον. Другая же оболочка мясиста, здесь, так же как кожа, значительно более тонка, нежели на остальном теле, но переплетена более частыми венами. Кроме этой тонкости, кожа и оболочка имеют еще другую особенность, как на лбу и на половом члене, именно ту, что между ними не залегает никакого жира; как будто Природа хотела, чтобы мужские яички кожей и этой оболочкой охватывались как более слабым и тонким покровом и чтобы мужские яички, так же как и мозг, лишены были всякого жира. Итак, хотя вокруг яичек имеется обилие оболочек, переплетающихся многочисленными венами и артериями, там не замечается,

Вещество

Оболочки, общие для обоих яичек

[b] *фиг.* 23 T *и* V, V

[c] *фиг.* 19 I, K

[d] *фиг.* 20 ʃ

[e] *фиг.* 20 *t*

однако, никакого жира, а обычно он встречается почти во всем остальном теле. Оболочки, особо облекающие каждое отдельное яичко, весьма разнятся между собою по объему, строению и тонкости. Так, [f]одна, являющаяся наружною, облекает яички с их сосудами вплоть до того места, где они соединяются с большой полостью брюшины; она крепка, но тонка и изобилует венами. Именно [g]там, где, как услышишь, из большой полости брюшины входят в область паха и в самую мошонку семенная вена и артерия и затем сосуд, выводящий семя из яичек вверх, там брюшина выводит эту оболочку, которая правильно считается ее частью и отростком и происходит от самой брюшины так, как, по нашему наблюдению, мошонка выходит и возникает из кожи. Эта оболочка на [h]внешней поверхности связывается с соприкасающейся с нею мясистой оболочкой особыми перепончатыми волокнами, столь, правда, частыми, что иногда я готов был думать, что они образуют некую особую оболочку яичек. И также там, где оболочка правого яичка обращена к оболочке левого яичка, обе взаимно связываются волокнами; поэтому их внешняя поверхность не очень гладка, но, наподобие связанных между собою оболочек, шероховата и волокниста. [i]Внутренняя поверхность этой оболочки, коею она обращена к яичку и его сосудам, гладка и покрыта некоею водянистой жидкостью; она совсем не связана ни с каким телом, кроме того, что [k]верхней своей частью доходит до брюшины и примыкает к ней там, где берет от нее начало; плотно [l]прикрепляется она также и к нижней части яичка, но не к его телу, а к самой нижней части сосуда, уносящего семя из яичка, где он поворачивается вверх по его нижней области. Кроме того, при посредстве тончайшей оболочки внутренней своей поверхностью они примыкают к той оболочке, ко-

Особые оболочки каждого из яичек

[f] *на фиг.* 20 *и нетронуто, на фиг.* 22 *рассечено до* φ, φ, ψ, χ

[g] *фиг.* 22 φ, φ *пропускает* γ, δ, η

[h] *фиг.* 20 *и, к которому прирастает* *t*

[i] *фиг.* 22 φ, φ, ψ, χ

[k] *фиг.* 22 φ, φ

[l] *фиг.* 22 χ *прикрепляется к* ι

торая, возникнув от брюшины, образует вторую оболочку для [m]семенной вены, а для [n]артерии третью. И это скрепление происходит не вокруг сосудов, а только по прямой линии, идущей по задней области сосудов. У этой оболочки есть нечто общее с мясистой оболочкой тела: как последняя, о чем уже говорилось, в [o]некоторой своей части увеличивается и переплетается некими мясистыми волокнами и приобретает свойства мускулов, так и эта первая оболочка яичка [p]во всю его длину в задней области, от брюшины до самой нижней части яичка, приобретает [q]мясистые волокна и напоминает по своим свойствам некий длинный и сжатый мускул, который, как мы находим, врос в оболочку и нигде от нее не отстает, но вместе с нею начинается от брюшины и вместе [r]с оболочкой связан также с нижней частью сосуда, выводящего семя из яичка. Помимо того, что эта оболочка удобнейшим образом прикрывает яичко и держит его подвешенным, но благодаря упомянутому мускулу, как бы произвольным движением и притом во время совокупления, как особенно ощущается, притягивает яичко вверх. Далее я полагаю, что из-за этого мускула, именно потому, что он красен, как и прочее мясо, греки специально назвали эту оболочку ἐρυθροειδής [1] [красноватая] или также за [s]обилие обвивающих ее тонких вен, которые тоже придают некоторую красноту. Но есть, однако, и такие, которые предполагают, что она названа так от вида ἔλυτρον [оболочка], что означает у греков покрывало и оболочку, которые эта оболочка весьма напоминает, причем полагают, что по аттическому обычаю ρ изменилось в λ.

Мускул яичка, вросший во внешнюю его оболочку

[m] *фиг.* 22, 23, *и*, *t*

[n] *на тех же фигурах* α *по направлению к* δ *и* ε

[o] 3-*я табл. муск.* А, Г

[p] *фиг.* 22 *от* φ *до* χ *или* ι

[q] *фиг.* 22 ψ

[r] χ *фиг.* 22 *прирастает к* ι

[s] *фиг.* 20 *и*

[t]Другая же особая (privata) оболочка яичка не охватывает ничего, кроме вещества яичка с вплетенными в него сосудами, точно соответствуя форме яичка или, вернее, образуя ее, так как оболочка

[t] *Им покрывается яичко на фиг.* 22, 23; *однако на фиг.* 23 *до* Q *оно видно слегка оторванным от вещества яичка и помечено буквами* R *и* S

эта весьма толста, жестка и крепка и охватывает мягкое и податливое вещество яичка. И это надо считать особливым назначением данной оболочки, а затем еще то, что посредством ее прирастают к яичку сосуды, подлежащие соединению с ним. Оболочка эта более слаба, тонка и мягка там, где с нею соединяются сосуды, нежели по остальной окружности. К верхней части оболочки [u]прикреплены вена и артерия, несущие яичку кровь и дух (spiritum) и, [x]пронизывая здесь оболочку, [y]протягивают в вещество яичка множество веточек . Кроме них, другие, тоже частые, но очень тонкие [z]веточки отделяются от семенных вен и артерий вниз в оболочку этого тела, выведенные искусно у быков и баранов наподобие завитков виноградной лозы.

[u] *фиг.* 23 N, O
[x] *фиг.* 23 P
[y] *фиг.* 23 R *и* V, V
[z] *фиг.* 23 *под* O

С задней же стороны с этой оболочкой, по всей ее длине, сращены крепчайшим образом все [a]изгибы сосуда, выносящего семя и идущего по яичку, причем оболочка пронизана там тоже отовсюду тонкими и едва доступными взору отверстиями. Остальная ее внешняя поверхность гладка и покрыта водянистой жидкостью и не связана ни с какой частью. Внутренней же своей поверхностью, где эта оболочка объемлет вещество яичка, она всюду [b] сращена с этим веществом. Далее мне достаточно известно, что первые профессора анатомии, которые назвали яичко δίδυμος [парным], именовали эту оболочку ἐπιδίδυμις[2] как бы придатком (supergeminalem)[3]; что бы ни болтали о головке яичка некоторые, не знающие об этой оболочке и читающие у древних греков ἐπιδίδυμις, выдумавшие помимо верхней [c] части яичка, без сомнения называемой Галеном головкой яичка, еще другую часть, которая, будучи помещена на яичке в виде малого яичка, будто бы называлась его головкой и ἐπιδίδυμις. Другие, введенные в заблуждение их ошибкой (которую странным образом под-

[a] *фиг.* 23, η, θ, ι *и* E, F, G
[b] *фиг.* 23 Q, R
[c] *фиг.* 23 *до* O

крепили и другие переводчики с греческого, переводя ἐπιδιδυμίς словами «яичная вена»), но не находя такого рода головки, когда приступали после к вскрытиям, выдумали, в подражание кое-кому из арабов, что так надо называть какой-то сосуд, помещенный, по их мнению, между яичком и семенными веной и артерией, которые сначала прикрепляются к названной оболочке; может быть они называли так [d]ту часть сосуда, выносящего семя, которая является его началом и несколько кругообразно охватывает в заднем участке яичка его верхнюю область. Но, так как путем вскрытия эти вздорные выдумки легко разоблачаются, то, оставив спор о названиях, считай эту оболочку второй из особых для каждого яичка и знай, что древние греки называют ее еще δαρτός, настойчиво устремив теперь мысль на описание сосудов. Итак, к отдельным яичкам подходят отдельные вены и артерии, различающиеся по началу. Так, [e]вена, подходящая к правому яичку, берет начало от ствола полой вены, ниже начал вен, протянувшихся к почкам, но не от правой стороны ствола, а от верхней или передней его области, притом как бы продолговатым и толстоватым [g]выступом (crassiusculo tubere), слегка отклоняясь вправо. [h]Вена же левого яичка берет начало от нижней области [i]вены, протянувшейся к левой почке. Такого рода начало вен наблюдается большей частью, но реже ты заметишь, что от левой стороны ствола полой вены протягивается [k]веточка, которая, проходя вниз, влево, соединяется с левой семенной веной.

Количество, а также начало сосудов, приносящих яичкам кровь и дух

[d] *фиг.* 22, 23 η; *фиг.* 23 E

[e] *фиг.* 22, 23 *u*, *t*

[f] *фиг.* 22, 23 *m*, *n*

[g] *фиг.* 22, 23 *u*

[h] *фиг.* 20 *e* *фиг.* 23 *x*

[i] *фиг.* 22, 23 *n*

[k] *на фиг.* 22 *y идет к x*

Гален свидетельствует, что то же иногда бывает и с правой семенной веной, т. е. что выходящая от [l]вены правой почки [m]веточка протягивается вниз и сходится с веной, берущей начало от ствола полой вены. Но не знаю, что взбрело на ум тем Прометеям, которые, в своих бреднях строя человека, со своей

[l] *Это видно на фигуре, помещенной в гл.* 9 *кн.* III *возле* C, *с которым сливается* μ

[m] *Смотри фиг.* 22, 23

кафедры сообщают, что правая семенная вена начинается от вены правой почки, а левая [семенная] — от ствола полой вены настолько [выше], насколько левая почка помещается выше правой; как будто правая вена не берет начало гораздо ниже, нежели вены почек, и так как большей частью вена правой почки расположена чрезвычайно высоко, то вена правого яичка происходит от ствола полой вены.

Это положение почек мы наблюдали часто, но другое начало вены правого яичка только однажды, хотя в этом случае обе семенные вены брали начало от почечных вен. Вены, протянувшиеся от своих начал вниз, в сторону, соединяются с брюшиной волокнистыми связками, перерождающимися в их вторую оболочку и получающими парные к ним артерии. Обе артерии ниже начала вены, идущей в правое яичко, выдвигаются в непосредственном соседстве к нему из [n]средины передней области большой артерии; правая (удивляюсь, что до сих пор это мало было замечено специалистами анатомии), спускаясь к [o]стволу полой вены, направляется косо вниз, к вене правого яичка, левая же, подходящая к вене своей стороны, как не раз я замечал, отсутствовала, причем в таком случае вена левого яичка оказывалась гораздо больше обычного. А чтобы она исходила от артерии, данной левой почке, я едва ли когда наблюдал, хотя из-за этого нельзя отрицать, что это может иногда случиться. Но никоим образом я не соглашусь с тем, чтобы чаще наблюдалось одинаковое начало вен и артерий, направляющихся в яички (как всюду учит Гален). Правая вена и артерия (то же подразумевай о сосудах левой стороны), соприкасаясь между собой, соединяются (как я говорил) с брюшиной, волокнистыми или перепончатыми связками, и, наклонно протягиваясь вниз, идут над [p]мочевым ходом, уносящим в пузырь мочу

[n] *на фиг.* 22, 23 α *выходит под и к.h*

[o] *фиг.* 22, 23 *g*

Ход этих сосудов к яичку

[p] *фиг.* 22, 23 *над q*

из правой почки, распределяя на своем пути по брюшине небольшие и весьма [q]тонкие веточки. Но как только эти сосуды достигнут области [r]тазовой кости, где [s]седьмой из мускулов, двигающих бедро, направляется вниз к меньшему [t]отростку бедра, они [u]проходят брюшину подле внутренней стороны этого мускула, выдвигаясь из большой полости брюшины, достигают [x]внешней, особливой для яичка оболочки, которая здесь берет начало от брюшины вместе с маленьким нервом, очень тонким и мало заметным; он направляется к яичку и происходит иногда от [y]ветви шестой пары мозговых нервов, протянувшейся к корням [z]ребер, иногда же от двадцать первой пары нервов спинного мозга. [a]Затем отверстие брюшины, пропускающее сосуды, открыто не так, как если бы кто сунул перо в рот или проткнул им бумагу, но брюшина вплотную срастается со сторонами [b]сосудов, пропуская их с такою же сохранностью, как поперечная преграда и как те оболочки, какими она опоясана, дают [c]путь пищеводу и полой вене.

Маленький нерв яичка

Но как только сосуды проходят это отверстие брюшины, они [d]идут вкось вниз к верхнему участку правого яичка, и артерия не налегает уже только на вену, как на остальном протяжении, [e]связываясь с нею только перепончатыми волокнами, но вена с артерией [f]сходится иным, особливым способом, и обе сливаются и образуют одно [g]тело наподобие пирамиды, сдавленной спереди и сзади, конус коей находится там, где впервые сливаются между собой сосуды, а основание — там, где они соединяются с верхней частью яичка. По всему этому телу наблюдаются мириады (myriades) ветвей, которые сплетаются друг с другом, но не все идут прямо вниз; одни из них, оказывается, сплетаются между собой частью кругообразно, частью поперечно; другие иным образом, и невозможно заметить здесь один

Схождение и слияние вены с артерией

[q] *фиг.* 22, 23 β
[r] *фиг.* 1, 2, 3 *гл.* 29 *кн.* I I
[s] 8-*я табл. муск.* Λ
[t] *фиг.* 1, 2 *гл.* 30 *кн.* I α
[u] *фиг.* 23 φ, φ
[x] *в и фиг.* 20
[y] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV *от* ι *возле* ε
[z] *фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV, *цифра* 49
[a] *фиг.* 22 φ, φ
[b] *фиг.* 22 γ, δ
[c] 7-*я табл. муск.* r ʃ
[d] *Этот ход ищи в фиг.* 20, *показывающей яички на их месте*
[e] *фиг.* 22 γ
[f] *фиг.* 22, 23 δ
[g] *фиг.* 22, 23 *от* δ *до* ε; *или фиг.* 23 *от* C *до* D *или* N *до* O

порядок их направления. И я тоже не могу разобраться в сообщениях некоторых специалистов анатомии, на каком основании они выдумывают, будто имеется большее сплетение сосудов, направляющихся в правое яичко, нежели сосудов, идущих в левое, так как я не усматриваю в этом отношении никакого различия сосудов, и, конечно, от чего-либо другого, а не от большего или меньшего этого сплетения зависит рождение [детей] мужского или женского пола. Так как в той [h]оболочке, которую предоставляет здесь сосудам брюшина, к коей они в большой ее полости на всем своем пути прилегают волокнистыми связками, происходит сплетение стольких ветвей, то тело это представляется похожим на гнездо капустных гусениц или червей или на кожу икры или висков старого крестьянина или носильщика, набухшую от расширений [вен] (varicibus). Как в ней вены и неравно вспухающие их расширения идут разнообразно беспорядочным ходом, так и в том теле, о каком мы говорим, блуждают бесчисленные ветвления семенной вены и артерии. Весьма редко случается, чтобы расширения напоминали своими ветвями завитки или побеги винограда, но они, как я говорил, выступают где прямо, где поперечно и вкось, то есть весьма разнообразно. От этого сходства, как полагаю, те основатели [медицины], которые упражняли юношей во вскрытии трупов, называли это тело κιρσοειδής παραστάτης, как бы поддерживающим, или торчащим, изобилующим расширениями. Так же в книге IX «О назначении частей» Гален упоминал о каком-то сетчатом сплетении в черепной крышке. Впрочем в остальных книгах «О назначении частей» он применяет, следуя Герофилу, это название, пожалуй, к [i]другой части, и не всегда (как поясню несколько позже) к одной и той же, а в книгах «О семени» часто называет, по сходству с побе-

[h] *Добавочная оболочка вены и артерии кроме их собственных*

[i] *фиг.* 23, *притом то* η, θ, ι *или* E, F, G, *или* H, I, *то* ξ; *изобр.* 4 *фигуры гл.* 49 *кн.* II τ

гами виноградной лозы, это [k]тело, описание коего мы только что дали, побегообразным, отличая его от того варикозного вида расширений, к коему оно, впрочем, больше всего подходит. Но как бы его ни называть, оно [l]прикрепляется своим основанием к верхней части внутренней оболочки яичка и распределяет [m]много веточек, пронизывающих эту оболочку в верхней части яичка и рассеянных многообразно по его веществу, совершенно так же, как вены печени, рассеянные в ее веществе и состоящие из совсем тонкой оболочки. Кроме ветвей, которые это варикозное тело приносит веществу яичка, в других местах по окружности оболочки, о которой сейчас идет речь, оно рассеивает частые ветви, больше всего похожие на вены, разбросанные в [n]прилегающей оболочке глаза, веточки коих в свою очередь доходят в вещество яичка. Таково распределение семенных вен и артерий, каковые я нимало не препятствую тебе назвать их так, или сосудами, несущими или подготовляющими яичку кровь и дух, лишь бы ты отличал их вполне от [o]сосуда, о котором сейчас пойдет речь.

Прикрепление вен и артерий к веществу, а также к ближайшей к нему оболочке яичка

[k] *фиг.* 22, 23 *от* δ *до* ε

[l] *фиг.* 22, 23 ε; *или фиг.* 23 D *и* O

[m] *Ищи это по порядку на фиг.* 23 P, Q, R, S *и* T

[n] *фиг.* 18 *гл.* 14 *кн.* VII η, η

[o] *правая из фигур* 23, η, θ, ι, λ, ξ

У внешней стороны этого варикозного тела, там, где оно врастает в яичко, от внутренней оболочки яичка начинается и к нему прирастает (adnascitur) [p]другое тело, белое и жесткое, наподобие более плотного нерва; снаружи, где оно не соединяется (committitur) с яичком, оно выпукло и несколько округло и представляется скорее немного широким, нежели толстым; там же, где оно срастается с этою оболочкой, по выпуклости яичка, оно [q]вогнуто (cavum). Итак, это тело, начинаясь от внешней стороны варикозного тела, идет по его задней области и, проходя несколько вниз и во внутрь, крепчайшим образом прирастает к заднему участку внутренней оболочки яичка, пока не [r]спустится к нижнему его

Описание сосуда, уносящего семя от яичка к шейке мочевого пузыря

[p] *фиг.* 22, 23 η *до* ε; *или фиг.* 23 E *до* D

[q] *фиг.* 23 H, I

[r] *фиг.* 22, 23 *от* η *до* ι *или от* E *до* F

[s] *фиг.* 22, 23 *от* ι *до* η

участку; отсюда оно вновь [s]поворачивает вверх, прилегая к внутренней оболочке яичка, но уже больше с ней не срастаясь, и не сохраняет, как до сих пор, одну с нею форму. На всем протяжении, где это тело связано с оболочкой яичка, оно сохраняет почти одинаковую толщину и форму, которую ты можешь уподобить побегам винограда или усикам тыквы, хотя завитки этого тела идут не кругами, а как бы в стороны, почти таким же образом, каким извиваются при быстром движении змеи и угри. Завороты и изгибы этого тела непрерывны и смежны, так что правильно будет уподобить их и древесным червям.

[t] *фиг.* 11 *кн.* VII, C, *с и* H, I

Их очень напоминает тот отросток [t]мозжечка, который, как я скажу в книге VII, носит название от сходства с червем. Отсюда также, может быть, у арабских переводчиков читается название «червь», потому что так, повидимому, некоторые из арабов называли данное тело, срастающееся с яичком.

[u] *фиг.* 23 *от* G *до* D *и от* N *до* O

Некоторые из арабов назвали так и [u]сплетение вены и артерии, видное над верхним участком яичка. Это тело, которое я уподобил червю, по виду совсем не походит на расширение вен, вздувающихся неровно и не одним порядком; хотя, если я правильно понимаю мнение Галена в книгах «О семени», он, в иных местах, требует, чтобы эти [x]изгибы назывались, согласно Герофилу, κιρσοειδής παραστάτης, а в других именует этим названием другое [y]место того тела, о котором мы сейчас говорили,— то, каким оно входит в половой член. А каково это последнее, ты услышишь там, где я доведу речь [z]до прикрепления этого тела и его слияния с телом другой стороны.

[x] *фиг.* 23 η, θ, ι *и* 1

[y] *Левая из фигур* 23 *возле* ξ

[z] *в той же фигуре* ξ

Вот, следовательно, каким образом тело это срастается с внутренней оболочкой яичка, [a]снаружи, за исключением вдавлений завитков оно гладко, а [b]внутри, когда отделишь его очень острым ножич-

[a] *фиг.* 23 I

[b] *фиг.* 23 H

ком от внутренней оболочки яичка, шероховато, но не пронизано никакими ходами, заметными для глаза; не является оно и полым, вроде вены или артерии, не только здесь, где оно сращено с оболочкой яичка, но и там, где, отходя от нее, поднимается вверх. Как только оно спускается к нижней части яичка, то, повернув прямо [c]вверх, постепенно делается у́же и, не заворачиваясь больше, оканчивается наподобие нерва округленной формы (in teretem nervum). Особенно это происходит с ним там, где оно, поднимаясь вверх, проходит через верхнюю часть яичка. Достигнув ее, оно упирается в переднюю часть [d]того тела, которое мы назвали варикозным, по направлению к его внутренности, и, будучи связано с ним посредством тонкой кожицы, поднимается вверх до тех пор, пока не проникнет в полость брюшины через то ее [e]отверстие, коим проходят семенные вена и артерии. При этом переходе указанное тело не [f]протягивается больше по передней части вены и артерии, но, повернув назад, переходит под ними в брюшину. [g]Отсюда с правой стороны (я продолжаю описание правого яичка) оно загибается к заднему участку лобковой кости и, связавшись с задней частью брюшины, идет [i]под пузырем [h]над мочевым ходом правой стороны. Совершенно одинаковым образом такое же тело идет от левого яичка; и оба [эти тела], протянувшись под задней областью пузыря, [k]над прямой кишкой до начала шейки пузыря, постепенно [l]сближаются и, став шире и толще, наконец сходятся одно с другим; составляя одно тело под началом шейки пузыря, они заканчиваются [m]железистым органом, о котором скажем несколько позже. Это [n]тело, идущее от яичка до шейки пузыря, конечно, то самое, которое Герофил назвал σπερματικός πόρος [семенной ход] и которое мы называем сосудом, уносящим семя,

[c] *фиг.* 22, 23 *от* ι *до* ϰ

[d] *фиг.* 22, 23 δ, ε *или фиг.* 23 C, D

[e] *фиг.* 22 φ, φ, *пропускающие* δ

[f] *Это видно до* λ *фиг.* 23

[g] *фиг.* 23 *от* λ *до* ξ

[i] *фиг.* 22, 23 *под* ν

[h] *фиг.* 22, 23 *над* *пра зым* *q*

[k] *фиг.* 22 *

[l] *на левой из фигур* 23 *до* ξ

[m] *фиг.* 22, 23 ξ

[n] *фиг.* 23 η, θ, ι, ϰ, λ, ξ

а иногда, в подражание ему, выбрасывателем (jactator) и метателем (vibrator), потому что действительно оно, принимая семя из вещества яичка, выносит его в половой орган.

Далее, как его полость на всем его протяжении совершенно неясна и редко обнаруживается при вскрытии, так неясны [o]ходы и отверстия, входящие в изгибы этого тела, или сосуда, несущего семя от яичка через его внутреннюю оболочку. Кроме того, [p]прикрепление этого сосуда к половому члену както ускользает от наблюдения, и открывается он только в момент соития или выделения семени. Это легко обнаружилось при вскрытии [трупа человека] в Падуе, страдавшего перед повешением непроизвольным истечением семени; все эти ходы оказались открытыми и расслабленными, особенно те, которые из яичек идут в изгибы или извилины (in gyros) сосуда, уносящего семя, и которыми заканчиваются правый и левый сосуды, несущие семя в шейку пузыря. Герофил, а вслед за ним и Гален, повидимому, внушают мысль, что там, [q]где правый сосуд соединяется с левым, и оба, незадолго до соединения, как мы сказали, становятся шире и толще, эти сосуды кружат и заворачивают какими-то иными заворотами, причем и в этом месте называют эти сосуды иногда παραστάτης κιρσοειδής [находящийся возле расширившийся сосуд].

[o] *фиг* 23 H

[p] *фиг.* 23 o

[q] *на левой из фигур* 23 *около* ξ

Я никогда, разве иной раз *неясно, не видал у людей эти сосуды извивающимися, а если и бывает какой-нибудь изгиб, то он совершенно похож на тот, какой бывает у этих сосудов там, [r]где впервые они отходят от внутренней оболочки яичка, больше не срастаясь с ней и восходя вверх. Нечто подобное обнаруживается у собак, а еще более у хвостатых обезьян и быков, у которых часто бывают в этом месте довольно заметные изгибы. Добавим, что

* *Как в изобр.* 4 *гл.* 49 *кн.* II T

[r] *фиг.* 23 *кверху от* G

Железистое тело, принимающее прикрепление сосудов, несущих семя

[s]железистое тело, к которому прикрепляются несущие семя сосуды и которое Герофил называет ἀδηνοειδής [от слова ἀδήν — железа], παραστάτης [стоящий возле], после соединения прилегает к самой нижней части пузыря и к началу самой шейки, одиночно и иногда [оно] больше, чем оба яичка вместе, и оно не точно округло, а спереди и сзади несколько сплюснуто, с боков же шаровидно. Через средину его проходит [t]ход пузыря, который здесь немного шире и просторнее, чем на остальном своем пути, пронизан выносящими семя сосудами, однако не очень заметно, но шероховат, неровен и морщинист, особенно в задней части, где иногда, при тщательном вскрытии, мы ясно обнаруживаем вход выносящих семя сосудов. Шейка пузыря, проходя через это железистое тело, отнюдь не является отдельной от него оболочкой; одна пазуха этого железистого тела представляет общий ход и для мочи и для семени, но на остальном своем пути этот ход является особым телом со стороны железистого тела и окруженным [u]круговым мускулом и затем [x]приросшим к двум телам, составляющим в основном половой член. А каковы эти тела полового члена и каково все его строение, об этом я сообщу в особой главе, как только кратко опишу назначение тех отдельных частей, которые я уже объединил в своем изложении.

[s] *фиг.* 22, 23 ξ *и фигуры гл.* 49 *кн.* II R

[t] *на правой из фигур* 23 *от* ν, *через* ο *до* φ

[u] *фиг.* 22, 23 ρ

[x] *в фиг.* 1, 2 *гл.* 49 *кн.* II G *прирастает к* A, B

Целесообразность строения тех частей, которые описываются в настоящей главе

Итак, как только ты приступишь к рассмотрению всего изложенного при тщательном вскрытии, то, пренебрегая противоречащими одно другому учениями многих авторов, прекрасно усвоишь из строения печени, легкого и почек, что вещество яичек вырабатывает прирожденною ему способностью семя из того вещества, которое ему приносят и распространяют по всему яичку вены и артерии, что как вещество печени должно считаться творцом кроветворения, так и это вещество яичек является произво-

дителем семени, что строение органов здесь то же, что и в печени. Действительно, как мы принимаем ртом пригодную пищу, обрабатывая ее желудком, и изготовленная и выработанная долгим путем, она попадает из петель кишок во впадину печени, так вены и артерии яичек доставляют им лучшую часть крови и духа, но не каким-либо кратким и лишенным извилин, а самым длинным и сложным блуждающим и изобилующим многочисленными изгибами путем, дабы сообщить яичку вещество приготовленным и более пригодным для выработки семени; притом не в одну просторную, вырезанную для яичка полость, но в тончайшие и образованные из тонкой оболочки небольшие сосуды, распределенные самой частой сетью по веществу яичка. Не удивительно, что вещество яичка (как сказано было о веществе печени) наделяет данной ему естественной способностью кровь и дух совершенной природою семени. Эта способность у мужчин является причиной силы и мужества, а у женщин — женских свойств; и все тело так изменяется, что то, что само по себе не есть ни мужчина, ни женщина, становится мужчиной или женщиной. Как в печени веточки полой вены принимают кровь из ветвей воротной вены и она становится в них совершеннее, так и бесчисленные, но тончайшие ходы и каналы проводят приготовленное яичками семя в сросшиеся с яичком изгибы уносящего семя сосуда, дабы отсюда оно снова из обоих мужских яичек попадало в то место, откуда может быть удобно извергаемо в матку. Этому назначению способствует то, что вена правого яичка возникает от ствола полой вены под венами почек, чтобы доставлять яичку более чистую, полноценную (sincerum) кровь. Так и то, что каждая из двух артерий берет начало от большой [артерии], весьма способствует тому, чтобы дух жидкой и стремительно текущей крови

Целесообразность начала сосудов, доставляющих яичку вещество

и божественный дух, присущий семени, они доставляли без всякого загрязнения. Ведь, полагаю, нет уже никакого основания, чтобы настаивать, вместе с Эразистратом, на том, что в артериях не содержится крови и что семенные артерии не доставляют яичкам ничего, кроме духа; хотя таково же было и учение Аристотеля, неправильно учившего, что в семенных артериях нет крови. Впрочем Гален и все другие анатомы свидетельствуют, что яичко левой стороны получает от вены левой почки свою вену для того, чтобы она давала семени серозную кровь, дабы силою ее остроты и едкости возбуждались зуд и щекотание в органе, переплетенном многими нервами, при выбрасывании семени. Гален пишет, что при этом вызывается такое же наслаждение, какое бывает у людей, болеющих чесоткой, когда они начинают царапать свое тело под воздействием раздражающих кожу соков при появлении зуда от нагревания огнем или постельными покрывалами. Это мнение Галена я считаю мало вероятным, так как те, кто мочится, не страдают зудом от такого количества серозной жидкости, хотя при простуде или жáре моча выделяется довольно часто, особенно у страдающих каменной болезнью. Мало того, страдающие непроизвольным истечением гнойного семени еще в первые дни чувствуют в вялом и расслабленном члене нечто вроде зуда, без всякой предшествующей причины к его возбуждению. Добавим еще, что те, которые вследствие грыжи или по другой причине подвергаются кастрации левого яичка, не должны были бы при соитии испытывать ни зуда, ни удовольствия; что это неверно, мы слышим ежедневно от тех, у коих грыжа излечивается операцией. А свидетельство иных о том, будто наслаждению способствует испарение духа семени, мне не очень нравится, так как не может быть такой силы раздражения и возбуждения

у духа, так что это наслаждение должно быть отнесено за счет особливых свойств и вещества семени и затем за счет тела под воздействием чувствительности, так как мы не воспринимаем этого наслаждения всей шейкой мочевого пузыря, и семя воздействует на другие части тела с совсем иным ощущением, нежели на матку. Далее, прикрепление к яичку сосуда, уносящего из него семя, осуществляется только в виде самых небольших узких отверстий, и притом при посредстве внутренней оболочки яичка, потому что этому сосуду надлежит быть твердым, крепким, плотным и не поддающимся повреждениям, а веществу яичка — слабым и мягким; так что мудрая Природа здесь, как нигде и в других случаях, не соединила в одно чего-либо противоположного по существу, что соединимо разве только некоторыми примиряющими их узами дружбы или общения. Насколько внутренняя оболочка яичка уступает по плотности и твердости сосуду, выносящему семя, настолько она сама превосходит в этом яички, но не по всей окружности, где она облегает яичко, а по крайней мере в том месте, где к ней прикреплены семенные сосуды; здесь она мягче, нежели по остальному телу, как я сказал, пронизана небольшими отверстиями и устроена особенно для того, чтобы самой быть превосходной оболочкой для вещества яичка. Сосуд же, выносящий семя, делает поверх яичка столько изгибов и спиралей, чтобы скорее и обильнее получить от яичка семя, и, может быть, чтобы оно в нем [сосуде] получило некоторую обработку. Сосуд этот скрепляется не с передним, а с задним участком яичка, чтобы помещаться в более безопасном месте, пользуясь яичком, как защитой; он подает или содержит уже выработанное семя, а яичко только обрабатывает его. По той же причине ʸпо вступлении в брюшину сосуд скрывается, как

Целесообразность строения сосуда, уносящего семя

ʸ *фиг.* 23 *до* λ *под* δ

надлежит, под веной и артерией, потому что содержит более совершенное семя, нежели кровь и дух, из которых семя изготовляется. Правый сосуд сходится с левым, и оба вдвигаются в шейку пузыря, дабы семя обоих в одно и то же время извергалось вместе в матку.

Назначение железистого тела, приросшего к шейке мочевого пузыря

Железистое же тело (которое у хвостатых обезьян очень велико, извилисто и закруглено кнаружи наподобие облаков (instar nubium)) несомненно увлажняет ход мочи и семени в шейке пузыря. И затем оно является, повидимому, как бы опорою ходов, расходящихся по нему от выносящих сосудов и вен, артерий и нервов, распределенных по телу и по шейке пузыря, а, возможно, придает также семени некоторое усовершенствование и способствует его производительной силе. Так, когда мы вскрывали в Падуе труп страдавшего непроизвольным истечением семени и это железистое тело было рознято, мы увидали, что оно наполнено семенем не менее чем самые яички, и, поистине, при вскрытии никогда ни в какой части тела не встречается такого обилия семени, как в этом железистом теле, сколько бы оно ни разнилось по мягкости и ровности от вещества яичек. Впрочем, я весьма удивляюсь указанию Галена насчет этого железистого тела, помещенному в конце книги II «О семени», сказавшего, что несведущие в анатомии люди совсем даже не знают этого тела, а опытные в ней единогласно утверждают, что семя в нем содержится. Чтобы опровергнуть их мнение, он добавляет следующее, часто повторяемое и считающееся им самим верным и неопровержимым доказательство. Если бы семя зарождалось в предстательных железах (воспользуюсь этим словом переводчика, так передающего παραστάτης ἀδηνοειδής; однако опытные люди, которым известно железистое тело, сказали только, что оно его [семя] со-

[Исходя из] анатомических данных, Гален утверждает, что железистое тело не играет главной роли в изготовлении семени

держит), то кастрированные животные стремились бы к его выделению, но, оказывается, они этого не требуют, следовательно, очевидно, что никакого семени в них не зарождается. Поистине, если книги Галена «О демонстрации» («De demonstratione») изобилуют такими частыми доказательствами, каких у него (если смею так выразиться) весьма много в анатомии, в коей он особенно отличается, то нет необходимости так добиваться этих книг и завидовать тем, у кого они сохраняются без всякой пользы, на съедение червям и моли. Помимо того, что упомянутые животные иногда, как мальчики и скопцы, впустую требуют удовлетворения полового инстинкта (venerem), но каким образом, спрашивается, они произведут семя по отнятии яичек, хотя бы в этом железистом теле и заключалась вся сила его зарождения, если удаленные яички ничего не дадут сосуду, выносящему семя в это железистое тело. Ведь из вскрытия вернее верного явствует, что между сосудом, выносящим семя, венами и артериями яичек нет вообще никакого иного сообщения, путем коего они получали бы семя, помимо работы яичек. Если бы было что-нибудь такое, в чем когда-то я был глубоко убежден с большинством специалистов анатомии, чтобы вена и артерия перерождались в сосуд, выносящий семя, и он образовывался бы из вены и артерии, то доказательство Галена имело бы, пожалуй, основание для тех животных, у коих кастратор искусно отнял бы яички, не затронув семенных сосудов (что сделать невозможно). Ведь как бы ты ни старался отделить от внутренней оболочки яичка обводы, спирали и кольца сосуда, выносящего семя над яичком, ты не добьешься того, чтобы часть сосуда, приросшего к яичку, не оказалась шероховатой, неровной и срезанной. Хотя бы, может быть, ты, искусный в этом опыте, кастрируя животное,

как-нибудь отделил бы внутреннюю оболочку яичка и, оставляя ее еще связанною с семенными сосудами, освободил из оболочки только вещество яичка, но неизбежно порвались бы еще и ходы семенных сосудов, которые, как мы наверное знаем, расходятся по веществу яичка. Я произвел опыт таким приемом на собаке и проверил мнение Аристотеля [4], который не приписывает яичкам никакой силы зарождения семени. Собака вполне поправилась, но оказалась неспособной к оплодотворению, как и другие, у которых были удалены яички, и она, как и те, сделалась чрезмерно упитанной и лишенной энергии. Но умалчивая об остальном, удивительно, что Гален, сообщив такое доказательство, не заметил, что оно может быть использовано последователями Аристотеля в обратном смысле, чтобы убедить, будто яички нисколько не способствуют силе зарождения. Если бы семя зарождалось в яичках, то животные, у которых семенные артерии и вены были бы там, где они выходят из брюшины, перевязаны или перерезаны, так, чтобы яичко еще оставалось в мошонке, они стремились бы к выделению семени, но этого не оказывается. Итак, очевидно, в яичках не зарождается никакого семени. Но как железистое тело, если бы оно зарождало семя, не в состоянии было бы отправлять свое назначение при отнятии яичек, так и яички не отправляли бы своего назначения при отнятии сосудов, так как до них не могли бы дойти ни кровь, ни дух.

ГЛАВА ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ

О СТРОЕНИИ МУЖСКОГО ПОЛОВОГО ЧЛЕНА

Строение мужского полового члена, во-первых, изображают фигуры главы 49-й книги II, *а затем двадцатая, двадцать вторая и двадцать третья фигуры этой книги.*



том, что Природа чрезвычайно искусно устроила мужской член, отлично свидетельствуют его отправления. Так как она сочла, что будет достаточным создать двух людей, которые бы служили должным образом деторождению, то одному она приспособила части, потребные для восприятия семени, а другому — для его выделения; так мужчине она даровала самый удобный для вливания семени в матку член, которому во время соития надлежит быть для разных его отправлений совершенно раздувшимся (tumidum esse), жестким и выпрямленным. Но если бы он все время оставался столь напряженным и длинным, он был бы нам всю жизнь, кроме момента соития, помехой и так же подвергался бы повреждениям, как если бы кто все время мог бы держать руку вытянутой. Так как, следовательно, ему надлежит быть то слабым (laxum), тонким (gracilem) и коротким (brevem), то напряженным и раздувшимся, то надо восхвалить Природу, устроившую его удобным для этих отправлений. Ведь член состоит преимущественно из [a]двух тел, не похожих ни на какую часть [тела] (разве только на сосок); наполняясь духом и кровью, он может выпрямляться, вытягиваться, значительно расширяться и снова, с разрежением этого духа и

Целесообразность строения мужского члена

Главнейшее вещество члена

[a] *фиг.* 1, 2, 3, 4 *гл.* 49 *кн.* II A, B *и фиг.* 22, 23 *настоящей книги* ς, τ

Гален никогда не наблюдал строения человеческого члена

Расположение члена

Что входит в строение члена

Два главные его тела

Общий ход для мочи и семени

крови, суживаться, опадать и делаться вялым и коротким. А что Гален никогда не отсекал этих тел и не наблюдал их свойств, об этом более чем достаточно будет свидетельствовать тебе порядок речи в его книге XV «О назначении частей», который сообщу, когда кончу изложение о строении мужского члена; его строение Гален описывает очень подробно и точно, потому, конечно, что и без сечения оно для него было не менее ясно, нежели строение человеческого пальца и изгиба у паха и в подколенной впадине; Гален, пожалуй, признавал разницу в этих местах между человеком и обезьяной. Но как ясно без дальних объяснений, строение члена и так легко понять, насколько точно этот член отвечает назначенным ему отправлениям и не может быть перемещен куда-нибудь удобнее, так что его размеры (moles) и форма всякому ясны. В строение же его входят два тела, преимущественно его составляющих: общий ход для семени и мочи, четыре мускула, прилегающие к его корню и, наконец, вены, артерии, нервы, кожа и служащая ему подкладкой мясистая перепонка и связка, соединяющая эту кожу и мясистую перепонку с членом. Итак, от правой лобковой кости, [d]где она является более толстой и как бы округлой, у нижнего места [e]спайки, связывающей лобковые кости, берет крепчайшее начало некое [f]округлое тело, вполне напоминающее свойства связки. Поднимаясь от кости несколько вверх, оно соприкасается внутренней стороной с [g]другим телом, подобным же образом возникшим от левой лобковой кости. Эти тела спаиваются между собою так, как если соединить указательные пальцы обеих рук внутренними сторонами и представить себе их связанными вместе. Как внутренняя сторона этих указательных пальцев плоска, а не выпукла или округла, подобно их наружной стороне, так и эти тела там,

[d] *фиг.* 1, 2, 3 *гл.* 29 *кн.* I *t*

[e] *первая из последних фигур кн.* I *s*

[f] *фиг.* 2 *гл.* 49 *кн.* II B *и стоящее под ним* C

[g] *на той же фигуре* A *и стоящее под ним* C

где они между собой срастаются, плоски, а на внешних сторонах и вверху округлены наподобие соединенных пальцев, которые, будучи сжаты друг с другом, составляют более широкое, нежели глубокое, тело, сходное с членом. Затем, как нижняя часть сжатых таким образом пальцев слегка раскрывается и является плоской, так и нижняя часть тела члена разверста и принимает [h]мочевой ход пузыря, притянутый под ними так, как если бы протянуть к нижней части указательных пальцев перо, употребляемое для письма; указательные пальцы заменят тебе при этом тела члена, а перо — мочевой ход.

[h] *фиг.* 1, 2, 3 *гл.*49 *кн.* II G *под* A, B

Мочевой ход, или шейка пузыря, протягивается под ними вскоре от выхода тел к [i]железам, до самого их начала, таким образом, что никогда не внедряется в вещество тел, так же, как в области железы, где, как услышишь немного спустя, ход идет в вещество тел. Эти тела, возникшие таким образом и спаянные вместе, состоящие из нервоподобного вещества, наподобие кожаной трубки, внутреннее вещество коей ярко-[k]красно и переходит в черный цвет, пористо и наполнено темной кровью почти так же, как если бы из бесчисленных наитончайших веточек артерий и вен, сплетающихся вместе в теснейшем соседстве, образовалось нечто вроде сетей, кругом охваченных нервоподобным и перепончатым веществом, как кожей. Но эти два тела члена вплоть до железы сохраняют каждое в отдельности нервоподобную оболочку и это пористое вещество, которое надлежит с величайшим старанием рассмотреть изучающему творения Природы. Но как только они достигнут той области члена, где им предстоит уже [l]образовать железу, они заостряются, и их облегает *Железа* мясистое вещество железы, которая принимает этот общий ход мочи и семени уже не только под собой, как те тела, а охватывает его и окружает ход, ко-

[i] D *фигур гл.* 49 *кн.* II

[k] *фиг.* 3 *гл.* 49 *кн.* II E, E

[l] *до* D *фигур гл.* 49 *кн.* II

торый здесь делается [m]шире, чем на остальном своем пути, а в самом своем конце опять совершенно суживается, как будто Природа хотела, чтобы в процессе соития происходило замедление [тока] семени и чтобы самое сильное наслаждение заключалось в головке (in glande) (каковое увеличивается особенно путем трения). Отсюда люди, страдающие непроизвольным истечением семени, бывают поражены язвами в особенности в этом месте вследствие едкости сохраняющегося в этой полости гнойного (putridi) семени, которое усиленно изъязвляет мочевой ход. Вследствие едкости истекающей мочи во время ее выделения он поражается особенно в области головки; если мы поражены этим недугом, то при напряженном члене сильно страдает у нас область этого же хода между задним проходом и яичками, где находится так называемая промежность; это происходит в особенности из-за косого направления и заворота этого хода и, сверх того, покатости этого места. Так как именно [n]здесь впервые ход загибается вверх под телами члена и это место самое нижнее, то количество семени, коим ход изъязвляется, здесь не меньше, нежели в головке, и оно изъязвляет здесь ход гораздо больше, чем на остальном его протяжении, и затем изъязвленный ход, вытягиваясь вместе с членом, здесь больше расслабляется. Далее, [o]вены и артерии, подходящие к корню этих тел члена, происходят от вен и артерий, являющихся ветвями того низко расположенного деления, которое, как мы сказали в книге III, сосуды образуют по проходе крестцовой кости; и хотя эти сосуды достигают тел члена, однако я едва в состоянии проследить при вскрытии, каким путем они входят в полость этих [p]тел, дабы вывести ту черноватую и густую кровь, массу которой содержит пористое вещество тел. Но в [q]коже, облекающей эти тела, ветви заметны

Вены, артерии и нервы

[m] *фиг.* 23 φ

[n] *фиг.* 1 *гл.* 49 *кн.* II G

[o] *фиг.* 22, 23 υ; *и f последней фигуры кн.* III

[p] *фиг.* 1, 2, 3, 4 *гл.* 49 *кн.* II A, B

[q] *фиг.* 20 *r*

даже до вскрытия, они проходят сквозь нее. Сюда проходит много нервов, распространяясь вдоль тел от самых нижних отверстий крестцовой кости, и [r]два тонкие нерва, по одному с каждой стороны, протягиваются в самой нижней области члена, по сторонам хода, общего для мочи и для семени. Заметен еще [s]один [нерв], протянутый в верхнюю область тел, в месте их сращения. К этим нервам присоединяются перепончатые связки, прикрепляющие верхнюю область тел, где они впервые направляются вверх, к спайке лобковых костей, к той части, где член начинает покрываться кожей и мясистой оболочкой. [t]Четыре мускула, подходящие к члену, описаны в книге II, где мы сообщали, что два протягиваются к семенному и мочевому ходам и по одному к отдельным телам члена до известного места; так что сейчас не остается ничего сказать о строении члена, разве только, если кто захочет восхвалить Природу за то, что она не поместила [u]между мясистой оболочкой и кожей, обтягивающими член, никакого жира, чтобы была тоньше и способнее свертываться, съеживаться и растягиваться та оболочка члена, которую в просторечии мы называем крайней плотью; она устроена особенно для того, чтобы, покрывая член, сохранять его гладким, умеренно мягким и скользким, чрезвычайно чувствительным, а не жестким, затверделым и сухим, словно кожа, и лишенным чувствительности. Итак, если отрежешь человеческий член, увидишь не один изогнутый нерв или связку, вышедшую из лобковой кости, как сообщал Гален, но два описанные мною тела, которые не полы и не лишены всякой влаги, как пишет Гален, но наполнены пористым и как бы мясистым веществом, как правильно отметил Аристотель, и обильной черноватой кровью, похожей на начинку колбасы. К семенному и мочевому ходу не протягива-

[r] *В том месте, где на фиг.* 22 *видна буква* υ

[s] *между* ς *и* τ *фиг.* 22

[t] *фиг.* 1, 2 *гл.* 49 *кн.* II H, I, K, L

[u] *фиг.* 20 *между t и r*

Кожа

Мясистая оболочка мускула

Книга XV *«О назначении частей»*

Книга I *«Истории», гл.* 13

ются никакие другие мускулы, кроме тех [x]двух, которые, как мы указали, происходят от кругового мускула прямой кишки, хотя Гален, между тем, сообщает, что по всей длине члена протягиваются два мускула, идущих вдоль мочевого и семенного хода. Впрочем не удивительно, что Гален неточно исследовал мускулы члена, так как, неправильно определив начало полого и нервоподобного тела, обнаруженного в члене, он утверждает, что оно [y]происходит от верхних участков лобковых костей; не иначе, конечно, судил бы иной человек, неопытный во вскрытиях, будто член начинается только там, где он, округлый и обтянутый кожей, висит или выпрямляется над мошонкой, а не заметил бы (как мы писали), что [z]нервоподобные тела члена [a]выходят даже ниже, чем находится самая нижняя часть [b]спайки лобковых костей, и что член толст и плотен уже около заднего прохода, в так называемой у нас промежности, и на всем его пути вдоль мошонки на большом протяжении связан с передней областью лобковых костей, как и с этим округлым и как бы выдающимся из туловища местом, которое зовется в просторечии членом и прутом (virga). И это бывает не только у людей, но и у всех четвероногих животных; особливая часть члена и его масса наблюдается в пределах спайки лобковых костей, близ заднего прохода, хотя, впрочем, у этих животных в строении члена обнаруживаются нередкие и общеизвестные отличия. Впрочем, я удивляюсь также арабам, которые насчитывают в члене три хода: один, предназначенный для мочи, второй для семени, а третий для той клейкой влаги, которая, как мы думаем, изготовляется [c]железистым телом, окружающим шейку мочевого пузыря, и которая иногда увлажняет член мужчины при особливой его похоти к соитию, хотя для всех этих целей служит

[x] *фиг.* 1, 2 *гл.* 49 *кн.* II I *и* H *до* M

[y] *Там, где стоит* q 4-*й табл. муск. и где часть члена, которая видна на* 3-*й табл., отсечена*

[z] *фиг.* 1, 2 *гл.* 49 *кн.* II A, B

[a] *фиг.* 2 *гл.* 49 *кн.* II C, C *возле* M

[b] *первая из последних фигур кн.* 15

[c] *фиг.* 22. 23 ξ

один ход. Но я легко допускаю, что это мнение впервые введено было каким-нибудь арабом, который, приступив к вскрытию члена и заметив, что его строение не соответствует описаниям Галена, подумал, что в члене есть [d]три хода: два тела, о которых я сказал, и ход семени и мочи, общий и для указанной сейчас влаги.

[d] *фиг.* 3 *гл.* 49 *кн.* II E, E, G

Между тем, если [e]рассечь член поперек и не стереть выступающую при сечении черноватую кровь, отдельные тела представятся действительно отдельными ходами, к коим третьим присоединится настоящий ход. Но когда выдавим и сотрем кровь, перед нами будет губчатое вещество, легко указывающее, что тела эти нельзя считать ходами. Как бы то ни было, мне близко знаком падуанский юноша, студент-юрист, происходящий из знатной семьи Симионов из дома Форлиев (Forojulienses), у которого в верхушке головки два хода: один для семени, другой для мочи.

[e] *Как на упомянутой фигуре и в 4-й табл. муск. около q*

Так как это явление весьма редкое и я никоим образом не считаю нужным упоминать здесь о том, что нарушает природные условия, я записываю это неохотно. Поэтому также я теперь не перечисляю виды гермафродитов, каких я видал до сих пор, и приступлю сейчас к изложению органов нормальной женщины.

ГЛАВА ПЯТНАДЦАТАЯ

О МАТКЕ И ПРОЧИХ ОРГАНАХ, СЛУЖАЩИХ ЖЕНЩИНАМ ДЛЯ ДЕТОРОЖДЕНИЯ

Для представления об этих органах служат по порядку двадцать четвертая, двадцать пятая и две следующие за ними фигуры.

Матка разделяется на дно и шейку



ри описании строения матки надо делить ее так же, как мочевой пузырь, на [a]дно (fundum) и [b]шейку (cervicem seu collum). Хотя матка образуется из этих двух частей и из них возникает одно тело, но они весьма разнятся по положению, форме, величине, веществу, прикреплению сосудов и тому подобному, что подлежит тщательному рассмотрению при описании матки. Итак, шейка матки от срамного органа (a pudendo) женщины поднимается прямо вверх по задней области [c]лобковых костей и [d]мочевого пузыря и по передней области [e]прямой кишки в [f]полость брюшины, до того предела, пока не достигнет вплотную места, где из лобковых костей возникают [g]начала прямых мускулов живота. Именно там шейка матки заканчивается дном, или самое дно [h]заканчивается шейкой, так что здесь находится преимущественно низкая часть дна. Впрочем, верхняя часть дна и его стороны разнообразятся соответственно его величине и массе. Насколько дно все больше увеличивается вместе с плодом, настолько вытягивается выше его верхняя часть, даже над областью пупка, а его стороны настолько подходят к подвздошной области (ad ilia), что я не могу очертить границы какого-либо определенного местоположения. Однако ни у одной женщины, не носящей в матке, дно не переходит выше начала [i]крестцовой кости, сочлененного с нижним поясничным позвонком, и дно и шейка [матки] у этих женщин задней частью не касаются ничего другого, кроме прямой кишки, и едва превосходят ее величину (amplitudinem), а самая верхняя часть дна продвигается не так высоко, как [k]часть прямой кишки, переходящая в толстую; и я никогда не замечал, чтобы она поднималась столь высоко, как

Расположение матки и соприкосновение ее с прилежащими частями

[a] *фиг.* 22 *i, k, l*

[b] *фиг.* 25 *x, x или то, что находится под* G, K, K *составляет фиг.* 27

[c] *на последних фигурах кн.* I *g, h*

[d] *фиг.* 24 T; *фиг.* 25 β

[e] *фиг.* 24 K; *фиг.* 25 *m*

[f] *фиг.* 24 C, D; *фиг.* 25 G, H

[g] 5-*я табл. муск. n, o муск.* Δ

[h] *фиг.* 24 R, S *прекращается в* L

[i] *на последней фигуре кн.* I M *и на фиг. гл.* 14 *кн.* I G *до* F

[k] *фиг.* 8 *возле* T *и* Y

даже совсем опорожненный пузырь, разве только, если, взяв матку в руки и удлиняя ее шейку, подтянуть ее вверх. Положение матки весьма меняется в зависимости от того, оставить ли ее расслабленной и свернутою или вытягивать, приподняв ее вверх.

Она лежит в такой свободной связи, и ее шейка, как услышишь в своем месте, построена из такого вещества, что дно без труда может передвигаться вверх и вниз. Поэтому также (чтобы не прибавлять чего-нибудь о выпадении матки) без всякой особенной причины у некоторых женщин, особенно же более преклонного возраста, у которых [l]связки матки уже ослабли, [m]устье дна так скатывается к [n]устью шейки матки, что скоро оказывается в устье шейки или даже в самом срамном члене, и таким образом верхняя часть дна спускается гораздо ниже верхней области пузыря; хотя иногда (как я сообщал уже раньше) и у девушек, у и тех женщин, которые еще не рожали и у которых устье дна еще помещается выше и матка держится своими связками, верхняя часть матки, как оказывается при вскрытиях, нимало не заходит за пузырь, так что он расположен перед всей передней частью дна. Здесь, однако, при посредстве [o]нижней области сальника у тех женщин, у которых он не заворачивается вверх, к селезенке, она обведена всеми кишками. Ведь масса и длина сальника такова, что он иногда вплетается между маткой и пузырем, и, как говорил Гиппократ об упитанных женщинах, может слегка придавить устье дна матки, затрудняя тем даже зачатие. Впрочем дно пузыря тогда налегает на [p]переднюю часть шейки матки или выдается там, где шейка матки примыкает к его дну, в остальном же месте только шейка пузыря протягивается почти до срамного члена. Но так как шейка матки намного превышает шириной шейку пузыря, то вся передняя часть шейки матки,

[l] *фиг.* 24 O, P, Q; *фиг.* 26 E, E
[m] *фиг.* 26 D
[n] *фиг.* 25 ε
[o] *нижние* Q, Q *фиг.* 2
[p] β, γ *и* δ *фиг.* 25 *покрывается* χ, χ

не покрытая пузырем и его шейкой, доходит до того места брюшины, коим опоясывается внутренняя или задняя область лобковых костей. К сторонам шейки и дна матки обращены [q]сосуды, в нее входящие, и [r]оболочки, связывающие ее с ближайшими частями. Обычно так расположена матка у небеременных, у носящих же в матке она помещается над [s]тонкими кишками под сальником (если он не завернут вверх, к селезенке) и передней частью брюшины, также заметно вспухает и заполняется при приближении времени родов. Мало того, матка у них занимает не только средину (как почти всегда в других случаях) в отношении к правой или левой сторонам, но обращена как бы приподнятой верхушкой более [t]вправо или влево. Последнее происходит иногда в соответствии с полом плода, но не всегда бывает так. Я знавал женщин, у которых больше выдавалась и была тяжелее правая часть живота и напор плода больше чувствовался там, но которые рождали младенцев женского пола; известно также, что, несмотря на напряжение и движение в левом боку, рождались иногда младенцы мужского пола. *Форма матки* Форму женской матки мы большей частью [u]уподобляем пузырю, в особенности [x]матки беременных, у которых она почти в точности соответствует пузырю; ведь у них дно матки, как и у пузыря, весьма велико и просторно, а шейка, если ее сравнить с обширностью дна, узка; но у небеременных ширина дна едва превосходит ширину шейки, и если хотя бы слегка раздвинуть шейку, то увидишь, что она намного превосходит ширину дна, в то время как вещество дна, как бы ни вытягивать его руками, не поддается. В таком случае, следовательно, некоторым образом неправильно сравнение матки с пузырем. Пузырь, что касается ширины и глубины, точно округл, а дно матки у небеременных в передней и задней частях приплюсну-

[q] *фиг.* 25 *n, u, y*
[r] *фиг.* 24 O, P, Q; *фиг.* 27, I, I
[s] *почти вся фигура* 7
[t] *Как на изобр.* 1 *фиг.* 30
[u] *на фиг.* 25 *сравни* β, γ, δ *с i, k, l, x, x*; *или на фиг.* 24 T *с* L
[x] *изобр.* 1 *фиг.* 30

то (так что она более широка, нежели глубока). Верхняя же часть пузыря была бы точно кругла, как шар, если бы он не поднимался, как бы заостряясь там, где от него возникает [y]ход, ведущий мочу от плода через пупок, в то время как матка здесь [z]притуплена и напоминает четверть круга, даже несколько выпрямленную, или форму молодого месяца, как будто бы верхняя часть дна с [a]обеих сторон образует тупой угол; так, лоб у теленка, у которого только что прорезаются рога, угловат и припухает; вот от формы такого лба и возникновения рогов, как я полагаю, оба угла, как бы соски матки, получили у древних название рогов[1], и у нас тоже именуются рогами. Постепенно суживаясь от этих [b]углов, или рогов, дно матки идет вниз к началу самой шейки, однако так, что все дно делается немного длиннее, нежели его ширина, в то время как шейка длинна и округла наподобие хода. [c]Дно матки во всех частях, кроме сторон, где на небольшом пространстве к нему прирастают сосуды и оболочки, с внешней поверхности гладко, ровно, как бы обтерто мокрым полотном, и красновато. Внешняя поверхность шейки в задней ее части от дна шейки на расстоянии несколько дальше средины ее длины и в передней части, ближайшей ко дну, тоже гладка и влажна (но более беловата, нежели поверхность дна). По остальной же внешней области для присоединения некоторых частей она шероховата, наподобие тех оболочек, которые срастаются одна с другой. [d]Внутренняя поверхность дна у небеременных тоже гладка и ровна, как в пустых пузырях. Но [e]полости последних заполнены большими и глубокими складками, правда, многочисленными, но как-то ускользающими от наблюдения вследствие их непрерывности и густоты, так что она кажется вполне гладкой. Однако у пазухи дна матки, как и у изнан-

[y] *на фиг.* 2 M *выводится от* N; *или на фиг.* 24 Y *от* T

[z] *фиг.* 25 *от* *i* *k* *до* *l*

[a] *фиг.* 25 *i* *k*

[b] *фиг.* 25 *от* *i* *до* *k* *и до* *l*

[c] *на фиг.* 26 *гладкое дно до* A; *шероховатое до* E, *которое очень близко от* A

[d] *на фиг.* 27 *обозначается буквами* A, A, B, B, C, D

[e] *фиг.* 26 L

Рога матки

Внешняя поверхность матки

Пазуха дна матки

ки мужской мошонки, заметен совсем незначительно выступающий [f]шов или маленькая выпуклость, приподымающаяся тончайшей линией, протянувшейся спереди и сзади в длину всей поверхности пазухи, как некая межа, между правой и левой стороной всей поверхности; скорее ее можно бы считать за некую чуть видную отметину. Кроме этой одной выдающейся линии не встречается другой перегородки или знака, коим можно было бы разделить внутреннюю поверхность дна на две части, так что вся поверхность представляет только единую полость, или пазуху, коей воспринимается детородное семя и в коей содержится плод. Эта пазуха, большей частью напоминающая форму дна матки, представляется белее и шире, нежели глубже; в самом [g]нижнем месте, около отверстия дна, она узка, в верхнем же месте широка и как бы оканчивается [h]двумя углами, восходящими к [i]сторонам и рогам более высокой части дна. [k]Средина верхней части пазухи поднимается не так высоко, как ее стороны, так как вещество матки здесь обращено вниз, в полость пазухи, в виде некой перегородки или бугра. Эта пазуха у небеременных, как я наблюдал, большей частью смазана некоей липкой и беловатой слизью, окрашенной в цвет между бледным и красным, и в углах своих или в верхних выступах она более морщиниста, чем в остальной ее полости, и вообще схожа с той полостью, в которую входят [m]сосуды, уносящие семя у мужчин к началу члена. У женщин, не страдающих непроизвольным истечением семени, или так называемыми месячными белями, здесь не обнаруживается (как и у мужчин) никакого хода, разве только если из [n]сосуда, выносящего семя, мы воткнем насильно по прикреплению сосуда острый стиль и расширим ход вопреки тому, что имеется от природы. [o]Внутренняя поверхность шейки матки, ког-

[f] *фиг.* 27 C, D

[g] *возле* G *фиг.* 27, *которым помечается отверстие.*

[h] *с обеих сторон* F *фиг.* 27

[i] *фиг.* 25 *i*, *k*

[k] *фиг.* 27 F, F

[l] *фиг.* 23 *o*

[m] *фиг.* 23 η, θ, ι, λ, ξ

[n] *фиг.* 25 *и*

[o] *фиг.* 26 B, B

Внутренняя поверхность шейки матки

да она сморщена и не растягивается ничем, везде морщиниста, складчата и съежена; но если ее сильно расправить, она оказывается совершенно гладкой, скользкой по всей своей длине, кроме как у части, оканчивающейся срамным органом. Именно здесь, кроме вялых складок (praeter laxos implexus), она имеет те кожистые [p]мясца, отвисающие неодинаково у всех женщин, вроде двойного языка, и называющиеся у греков νυμφή, μύρτον, ἐπιδέρρις и κλιτορις.

[p] *фиг.* 25 ε

Мясца, выступающие в устье шейки

[Греки] сообщали, что при разрезании их выходит гораздо больше крови, чем кто-либо может подумать; они с трудом зарубцовываются, так же как и прочие язвы этой области, потому что у некоторых женщин они разрастаются до такой величины, что безобразны и вызывают чувство стыда, и у многих народов служат доказательством особого распутства; даже непрерывное трение одежды их раздражает и вызывает похоть. Поэтому еще египтяне решили обрезать их, прежде чем они вытянутся и будут отвисать, особенно в ту пору, когда приближается пора замужества девицы. Шейка матки в передней своей области несколько выше срамного органа там, где она воспринимает [q]шейку пузыря и представляется не совсем ровной. Помимо нескольких, помещающихся поперечно ямок, от которых шейка матки здесь шероховата наподобие нёба, встречая упор лобковой кости, с обеих сторон по сторонам прикрепления шейки пузыря отрастает тонкая часть шейки матки, свешивающаяся в ее полость и по форме совершенно сходная с теми перепончатыми [r]отростками, какие, как мы сообщали, препятствуют отливу мочи из пузыря назад в мочевые ходы и желчи и переработанной в желудке кашицы из двенадцатиперстной кишки в ход, выносящий желчь; так же, как если бы шейка матки легко принимала мочу, а эти висячие отростки мешали бы отрыгать это и другое ве-

[q] *фиг.* 25 δ; *на фиг.* 26 *мочевой пузырь и его шейка видны вскрытыми; затем на фиг.* 27 L

Ее ямки и вхождение в них шейки мочевого пузыря

[r] *фиг.* 23 *r*; *на фиг.* 15 R; *или на фиг.* 13 *d*

Девственная плева

щество в шейку пузыря. Также позади этого прикрепления шейки или немного далее кнутри находится мясистая перепонка, которая, под названием девственной плевы (hymen et eugion), обыкновенно бывает у девушек. У остальных женщин она разрывается во время соития или другого какого либо похотливого трения и при вскрытии не обнаруживается ясно, в то время как и без вскрытия ее очень часто можно наблюдать у маленьких девочек, когда у них ноги раздвинуты так, как будто бы они собираются помочиться. Совершенно так же как [s] поперечная преграда заложена у человека или, скорее, как дно какого-либо сосуда вставлено и скреплено с ним [сосудом] поперечно, так и эта перепонка расположена в шейке матки поперечно в том месте, где мы указали, и является продолжением вещества шейки таким же образом, как если бы возникала из нее так же как возникает из нее только что упомянутое кожистое мясцо. Эта мясистая перепонка по всему месту, где она начинается от сторон шейки матки, несколько толще, чем на остальном своем протяжении; и вообще она очень тонка и мягка, как любая мясистая перепонка, с проходом в виде длинного разреза вроде щели, так что, благодаря этому разрезу девственная плева нимало не препятствует очищению месячной крови у девиц и легко пропускает также истечение упомянутых выше белой и кровянистой влаги, каковое бывает иногда еще у маленьких девочек, как правильно упомянул Аристотель[2]. А что арабы где-то пишут, будто пять маленьких вен достигают средины шейки матки, что устья правых маленьких вен соединяются с устьями маленьких вен левой стороны и из них образуется называемый их переводчиками cento [покрывало], то есть девственная плева,— это, я уверен, скорее результат догадки, чем тщательного вскрытия; именно потому, что

[s] *7-я табл. муск.* Δ

арабы совсем не упоминают указанной нами перепонки, но воображают, на основании того истечения крови, которое, при первом соитии, считалось Теренцием[3] самым сильным и проходящим особенно обильно, при условии, если только у девицы девственная плева не тронута и не повреждена по какой-нибудь причине, — в шейке матки находятся какие-то маленькие вены, сходящиеся своими устьицами. Ведь никакие маленькие вены, о каких сообщают арабы, не сходятся своими концами или не срастаются, тем не менее очень легко проследить те условия, при которых эта перепонка, нарушенная или разорванная напором и затем постоянно разрываемая и разогреваемая трением, вызывает выступление крови, так же как при соитии разрывается связь крайней плоти, потому что, выдвигаясь больше чем следует, вталкивается верхушка головки [мужского члена]. Впрочем, согласно ходячему (хотя и неверному) мнению, то у тех, то у других народов у новорожденных девочек, чтобы им легче было впоследствии родить, каким-то способом разъединяют лобковые кости; так также я слыхал от некоторых повитух и семейных женщин, что у некоторых в обычае прорывать у маленьких девочек какую-то перепоночку или кожицу, будто бы данную женщинам бесцельно; мы еще сейчас наблюдаем, что иудеи открывают головку мужского [члена] и обрезают крайнюю плоть, и также знаем то, что усердные повитухи засовывают только что появившимся на свет мальчикам в рот указательный палец и разрывают уздечку языка, если она заходит наперед больше, чем нужно и более затянута. Некоторым девушкам на выданьи является немаловажным и нередким доводом в установлении их девственности наличие девственной плевы; я полагаю, что разрыв в юном возрасте и порча девственной плевы является

причиной того, что девицам случается рождаться без плевы, так же, как безусловно верно то, что у иудеев мальчики иногда рождаются на свет без крайней плоти; и мы не сомневаемся, что некоторые редкие формы головы без всякого сжатия, применяемого повитухами и матерями у некоторых народов, стали как бы уже обычными[4] и, как известно, многие особенности с течением времени появляются и у жеребят. Как бы то ни было, у девиц нет никакой взаимной связи сторон внутренней поверхности шейки матки, кроме той, какая — иной может сказать — является благодаря девственной плеве, также имеющей щель. Кроме того, полость шейки матки по всему своему ходу нигде не становится, что касается ее строения, у́же ни у девиц, ни у женщин, уже испытавших соитие; она одинаково объемиста [t]там, где продолжается ее дно (разве только она здесь просторнее и способнее к растяжению) и равно объемиста [u]там, где оканчивается в срамном органе; в верхнее место этой полости из самой нижней области дна матки протягивается значительная [x]часть ее вещества, которая напоминает головку мужского члена; нигде не касаясь сторон шейки матки своей притупленной верхушкой, она снабжена некоторым устьем; последнее можно назвать устьем матки или самого дна, как мы называем женскую [y]срамную часть устьем шейки. Но когда оно [устье] не раскрыто широко и смыкается в виде разреза, проведенного по длине тела или в форме буквы I, так тоже и первое [устье матки] снабжено поперечным разрезом, как бы схожим с центром буквы O (но не все время одинаковым). У беременных оно, как полагают, очень морщинисто, совершенно узко и едва пропускает тонкий зонд. У недавно родивших оно более широко и менее сжато; у небеременных — среднее. А что, когда устье дна открыто, оно становится круглым

Устье дна матки

[t] *фиг.* 27 K, K

[u] *фиг.* 27 *возле места, поросшего волосами*

[x] *фиг.* 26 C, *затем* D; *на фиг.* 27 G, G

[y] *фиг.* 25 ε

(как и устье шейки), это, я думаю, очевидно. Открывается же оно во время родов, когда выпускаются плод и его оболочки и когда дается путь месячным очищениям, затем при соитии, однако не всегда, но, когда страстно желая мужского семени, оно по естественному побуждению привлекает его всасыванием; и тогда, когда матка, не собираясь воспринять мужское семя, извергает его обратно вместе с женским, когда непроизвольно выделяет женское семя, или при трении. Дело в том, что когда шейка матки никак не принимает мужское семя или когда она растянута иначе, всегда замыкается (recluditur) и отверстие дна, потому что не подобало бы, чтобы это отверстие подчинялось произволу ненасытной женщины, которая и после восприятия семени неукротимо стремилась бы к излишним утехам Венеры[5]. Не говорю уже о том, каким было бы вредом для сохранения рода то, что женщины иногда не стали бы сохранять зачатого, противного их воле, и с какой разнузданностью, при отсутствии опасения зачатия, они одолевали бы мужа и родителя, если бы только отверстие дна могло открываться по воле женщины так же, как отверстие шейки. О величине матки мы кое-что сообщили при объяснении ее расположения, и ее, конечно, нельзя описать с тою же легкостью, как величину желудка. Ведь величина дна разнообразится по величине находящегося в ней зародыша или плода, и шейка тоже то сморщившись сжимается, то расширяется при соитии по форме мужского члена, а при родах — по форме плода. И как не одна и та же ширина присуща шейке в зависимости от размеров расширения, так не одинакова и длина ее. Когда мы при вскрытиях приподнимаем матку, шейка ее растягивается до удивительной длины, так что не менее нелепо было бы описывать длину или ширину шейки матки, нежели длину мужского члена

Величина женской матки

(для коего она может считаться чем-то вроде футляра). Мало того, шейка матки бывает или более вздутой (turgidus), или узкой и прямой в зависимости от похоти женщины (кроме тех, у кого она бывает более сжатой от природы), и я нимало не удивляюсь тому, что все, кто брался определять ее длину по числу пальцев, расходились между собою; один от срамной части до пазухи дна считает одиннадцать пальцев, другой двенадцать, один больше, другой меньше; и, что всего бессмысленнее, устанавливают равную длину дна и шейки у небеременных. Кроме того, матка свешивается, будучи связанной с брюшиной так, что ее дно может при соитии больше или меньше вытягиваться вверх или вниз, когда она жаждет зарождения, и, как некое животное (как говорил

В «Тимее» Платон[6]), разевать пасть навстречу головке мужского члена. Сверх того, у старых женщин и у тех, которые рожали много раз, или с кем неумело обходились повитухи при извлечении последа, устье дна как бы свешивается в срамную часть, и шейка у них оказывается чрезвычайно короткою и съеженною; но если при вскрытии ее вытягивать вверх или, у живых, растягивать внутри, то она достигает большой длины. А что у девушек дно матки меньше, чем у тех женщин, которые уже давно испытали соитие или когда-либо носили в матке, об этом сообщают и другие анатомы; хотя почти обычно у всех дно, подобно яичкам, так разнообразно, что я не могу специально определить его границы (равно как и пузыря). Как бы то ни было, [z]дно матки небеременной женщины гораздо меньше, чем легко может подумать человек, не сведущий во вскрытиях; именно оно шириною едва превышает два пальца, а длиною едва бывает равно ширине трех пальцев. Я читал, правда, что специалисты анатомии устанавливают различие величины дна матки также в зависимости от месяч-

[z] *Масса матки, как самая большая, изображена фигурой* 27

ного очищения, сообщая, что матка, которая вздута кровью и должна немного спустя очиститься от нее, больше той, которая недавно излила всю кровь. Но мне никогда не встречалось такого различия матки; и о скоплении и очищении этой крови я добавлю нечто дальше, а сейчас хочу сказать о веществе матки.

Вещество дна матки

Итак, [a]вещество дна [матки] небеременных представляется нервоподобным или перепончатым, но при этом весьма толстым и не точно такого беловатого цвета, как все прочее, именующееся нервоподобным, но является мясоподобным по цвету и веществу, и всюду сплошным, а по жесткости всюду одинаковым, кроме разве того, что оно более жестко, сжато и плотно у [b]устья дна. На внешней поверхности этого вещества (которая, скажу раз навсегда, в некотором отношении особлива и характерна для матки) проходят, как мы видим, в нерассеченной еще матке незаметные и тонкие вены, идущие между [c]внутренней и [d]внешней ее оболочками. У матки имеются две оболочки, из которых внешняя берет начало от [e]оболочек, содержащих [f]сосуды, входящие в матку и связывающие ее с брюшиной. От брюшины там, где к ней прирастают сосуды, идущие от большого [g]распределения сосудов, над крестцовой костью, к ногам, возникают некоторые части и ветви, по веществу и форме всего более схожие с [h]перепонками, образующими брыжейку. Эти ветви напоминают две тонкие перепонки, выводящие в своей средине несколько вен, артерий и нервов и окруженные обильным жиром; исходя с каждой стороны от брюшины, они примыкают к обеим сторонам шейки и дна матки таким образом, как, по нашему сообщению, [i]прирастает к кишкам брыжейка; и, как брыжейка обводит их третьей [k]перепонкой, так и эти оболочки брюшины перерождаются во

Внешняя из двух оболочек матки

[a] *Видно возле* E, E, E *фиг.* 17

[b] *Возле* G *фиг.* 27 *и возле* C, D *фиг.* 26

[c] *фиг.* 27 E, E

[d] *фиг.* 27 H, H

[e] *фиг.* 24 O, P, Q; *фиг.* 26 E, E; *фиг.* 27 I, I

[f] *фиг.* 25 *n, u, y*

[g] *на последней фигуре кн.* III *b*

[h] *фиг.* 24 F, G

[i] *видно на фиг.* 10

[k] *на фиг.* 9 K, K *выводят* L

вторую или внешнюю [оболочку] матки, значительно более толстую, чем та, которая дается кишкам брыжейкою, потому именно, что четыре части брюшины, по две с каждой стороны, образуют оболочку матки; между тем третья оболочка кишок образуется только из двух оболочек. Но толщина оболочки матки столь велика не потому, что возникает от стольких частей брюшины, а потому, что при вскрытии она является сильно собранною и сжатою в стянутой и небеременной матке. [l]Внутренняя оболочка дна матки ей особливо свойственна и состоит из того вещества, из какого, как мы сказали, состоит главным образом дно [матки]. Итак, эта оболочка в небеременной матке превосходит толщиною все оболочки прочих органов тела, даже три [оболочки] [m]желудка и [n]кишок, сплетенные вместе. Но она не во всех частях одинаково толста. Всего толще она там, [o]где образует устье дна, затем весьма толста также в [p]средине верхней части дна и (как я говорил в описании пазухи дна) как бы выдается в самую пазуху. Впрочем, там, где матка оканчивается [q]тупыми углами или своими рогами, эта оболочка при вскрытии представляется более тонкой и менее уплотненной или сжатой, нежели в остальной части. По сторонам же, спереди и сзади, она равно толста и до такой степени плотна, что, как ее ни рассекай, ничего нельзя увидать, кроме ее вещества, ни различить в нем волокон, коими она изобилует, ни примечательного хода вен и артерий. Но у тех, которые уже некоторое время носят в матке, эта внутренняя оболочка обнаруживает троякий род волокон даже гораздо яснее, чем в только что вырезанном у живого существа и тотчас же надутом пузыре; при этом прямые [волокна], не очень у нее многочисленные, находятся совсем внутри, а самые внешние, круговые или поперечные, несколько

Внутренняя оболочка

[l] *фиг.* 27 E, E

[m] *фиг.* 17

[n] *фиг.* 9

[o] *фиг.* 27 G

[p] *фиг.* 27 F

[q] *фиг.* 25 *i*, *k*

превосходят количеством прямые; средние же у нее косые, самые многочисленные и крепкие. Затем в беременной матке наблюдается большое количество пронизывающих эту оболочку вен и артерий, которые, вступая в нее своими устьицами, доходят до [r]последа (как скажем в описании оболочек плода); наконец, самая оболочка тем реже и тоньше, более нервоподобна или перепончата и менее мясиста, чем более увеличивается самая матка. Впрочем, [s]вещество шейки матки имеет нечто общее с веществом мужского члена. Как два [t]тела последнего, и в особенности [u]головка, [x]состоят из толстой оболочки, представляющей нечто среднее между нервоподобным и мясистым веществом и наполненной неким пористым и губчатым веществом, так и шейка матки состоит из мясистой и нервоподобной, но не слишком толстой оболочки, обладающей некоторым количеством того же пористого вещества. Благодаря этому веществу, когда женщина жадно стремится к половому акту (ad venerem), шейка матки вспухает подобно мужскому члену, холмики самой срамной части и ее кожистые мясца выдвигаются наружу, и полость шейки сжимается, чтобы охватить член, и выпрямляется, чего достаточно для правильного выбрасывания мужского семени. Это мало приняли во внимание те, кто выдумал, будто шейка матки, так же как [y]шейка (мочевого) пузыря и [z]конец прямой кишки, переплетена многими круговыми мускулами. Хотя возможно это увеличивало бы сладострастие при соитии у большинства женщин и равным образом было бы причиной того, что они могли бы оставить нашим аптекам обилие сжимающих и стягивающих лекарств, но Природа этим дала бы детородным органам произвольную силу и, не знаю зачем, подчинила бы больше чем нужно член произволу шейки. Анатомы правильнее писали, что

Вещество шейки матки

[r] *Изображения фиг.* 30

[s] *фиг.* 27 K, K

[t] *фиг. гл.* 49 *кн.* II A, B

[u] *на тех же фигурах* D

[x] *Это строение показывает фиг.* 3 *гл.* 49 *кн.* II *у* E, E, F

[y] *фиг.* 25 *y*

[z] *фиг.* 8 *a*

в девическом возрасте шейка нежнее и мягче; напротив, у более взрослых женщин и у тех, которые не раз родили, она с течением времени огрубевает, так что у старых женщин ее сравнивают даже с хрящом или дыхательным горлом. Вследствие частого трения при совокуплении и столкновении выходящих частей шейка делается жесткой и при частом омывании стягивающими средствами и от истечения месячных делается жесткой так же, как мы знаем от постоянно вытекающей едкой жидкости язвы превращаются в фистулы. Вены и артерии, входящие в шейку, у небеременных всегда представлялись мне несколько более заметными, чем те же сосуды дна; иное, однако, бывает у носящих в матке.

Но к распорядку вен и артерий я своевременно перейду уже вместе с [описанием] строения семенных сосудов и нервов матки.

Яички женщин

Итак, [a]яички у женщин располагаются по сторонам матки, но у небеременных они немного выше верхней части дна, а у носящих в матке занимают почти то же место, но чем более матка растягивается, тем они ниже ее верхушки и располагаются по ее сторонам. Они упираются в брюшину в том месте, где подвздошные кости, совсем раздвинутые, соединяются с крестцом и связываются с брюшиной не иначе, как через [b]семенные сосуды и [c]вялые оболочки. Они гораздо меньше мужских яичек, более продолговатой формы и по ширине менее округлы и спереди и сзади приплюснуты, как будто бы должны быть более широкими, нежели углубленными. Внешняя их поверхность неровна и покрыта многими неровными бугорками, как будто бы много, притом мелких, желез собралось вместе. Они состоят не из мягкого вещества, подобно мужским яичкам, а, вследствие присущей им влаги, из гладкого, сплошного и ров-

[a] *фиг.* 24 M, L; *фиг.* 25 γ *фиг.* 26 F

[b] *фиг.* 25 *o, p, t, t, u*

[c] *фиг.* 26 E, E

[d] *фиг.* 10, 11 L, L; *фиг.* 4 η, η

ного, но плотного, похожего на [d]железистые тела брыжейки и нижней перепонки сальника; кроме немногих находящихся в них сплетений вен и артерий, они изогнутые и полые. Действительно, женские яички содержат внутри, кроме сосудов, некие пазухи, полные жидкой водянистой влаги, которая во время вскрытия обыкновенно разбрызгивается на удивительную высоту, совершенно как из какого-нибудь фонтана, из неразрезанного еще, но сжатого с силою яичка, лопающегося наподобие надутого пузыря. Эта влага у здоровых женщин бела, подобно густоватой молочной сыворотке, но я также нашел удивительно желтую, как шафран, и немного более густую у двух не простых, благородных девушек, перед смертью страдавших судорожным сжатием матки и у которых в одной из пазух одного яичка имелась опухоль наподобие довольно большой горошины, наполненная этой шафранно-желтой жидкостью, окрашивавшей соседние места так же, как, по нашему наблюдению, ободочная кишка у людей становится желтой от желчного пузыря там, где она проходит под печенью. И такой цвет этой жидкости или влаги редко встречается, и она издает весьма тяжелый запах, кажется чем-то ядовитым и зловредным, и, несомненно, является причиною тех мозговых явлений, которые повседневно возникают при сжатии матки. Одна девица, еще не достигшая четырнадцати лет, повидимому, погибла от воспаления легких, начавшего несколько ослабевать, и сужения матки, часто сопровождающего эту болезнь. Другая, достигшая уже восемнадцати лет, сильно побледневшая за один-два года и по временам подвергавшаяся тем припадкам, какими, как известно, страдают обычно те девицы, у которых от безумной любви долго задерживаются месячные очищения, или у которых бели и кровянистая влага истекают

Пазухи яичек и содержащаяся в них влага

в течение долгого периода, погибла от сжатия матки, так что, когда у родителей явилось подозрение в отравлении, она, по их требованию, предоставлена была мне и нескольким врачам для вскрытия. Кроме сильной белизны и мягкости легких и бескровного состояния всего тела, я не нашел у нее никакого повреждения, даже в области самой матки, кроме этой желтой, очень пахучей опухоли одного из яичек (alterius testis).

Оболочки яичек

Итак, у пазух женских яичек нет никакой свойственной им формы (если только не говорить подробно о той женщине, о какой попутно зашла речь в главе о селезенке, и вообще о явлениях уродливых и болезненных): они неровны как внешняя поверхность самых яичек, и их не одна, а много, и не всегда они наблюдаются такими же. Вещество яичек отовсюду окружено перепончатой оболочкой, которая крепчайшим образом пристает к нему. И хотя на жесткая, но по жесткости и толщине значительно уступает той [e]оболочке, которая плотно облекает мужские яички и при вскрытии не так скоро отделяется от вещества яичек, как будто бы она составляет общее и сплошное тело с веществом яичка; на этом основании кто-нибудь по справедливости назовет ее перепончатой; хотя эта оболочка у женщин выполняет то же назначение для их яичек, какое внутренняя оболочка мужского яичка, как известно, выполняет для своего яичка. В нее врастают [f]семенные сосуды, и она удерживает железистое вещество яичка как бы г некоей форме. Но кроме этой оболочки женское яичко не имеет никакой другой, кроме того, что [g]отростки брюшины, содержащие семенные сосуды, вены и артерии матки в окружности яичка, чрезвычайно похожие по форме на крылья летучих мышей и довольно метко называемые Эвдемом[7] сетями, иногда покрывают приблизи-

[e] *фиг.* 23 *r* R, S

[f] *фиг.* 25 *o*, *p*, ʃ, *t*, *t*, *u*

[g] *Это ты узнаешь из фиг.* 24 O, P *и фиг.* 26 E, E

тельно среднюю часть яичка, но не совсем одевают его (как [h]внешняя оболочка мужского яичка свое яичко и его семенные сосуды).

[h] *фиг.* 20 *и*

Каковы семенные сосуды у женщин

Впрочем, сосудами, приносящими женским яичкам вещество для зачатия семени, являются так же, как и у [i]мужчин, две [k]артерии и столько же [l]вен, с каждой стороны по одной вене и по одной артерии, по своему началу совершенно соответствующие мужским сосудам, а по порядку расположения и по ходу отличающиеся от них. Именно, правая женская [m]вена, возникнув от ствола полой вены, вместе с сопровождающей ее [n]артерией, коей дает начало ствол большой артерии, прежде чем достигнуть [o]яичка своей стороны, вместе со своей артерией, [p]начинают так спутываться и переплетаться, как мы видели [q]заворачиваются мужские сосуды, после того как они выйдут из большой полости брюшины. Однако видно, что не все тело женских сосудов (как это происходит у мужчин) заканчивается в этом сплетении, а [r]средняя его часть направляется для распределения в верхнюю область дна матки так, что [s]прочие поступающие в матку вены и артерии, как услышишь, рассеиваются и распределяются многими ветвлениями. Это [t]сплетение, возникающее от остающейся средней части сосудов, постепенно все более и более, как [u]у мужчин, заворачивается и образует варикозное тело, приросшее своим [x]основанием к верхней части яичка и распространяющее ветви в его вещество и в непосредственно охватывающую его оболочку. Таким образом распределяется [y]левая семенная вена, берущая начало от ответвления полой, входящего в левую почку с [z]левой артерией, возникающей от ствола большой артерии. Затем [a]сосуд каждого яичка, выносящий из него семя в матку, срастается с телом яичка тем же точно образом, как и [b]у мужчин, хотя, однако, облекает яичко ско-

[i] *фиг.* 20 *f, e, h, i*
[k] *фиг.* 25 *g, h*
[l] *фиг.* 25 *d, e*
[m] *фиг.* 25 *d, d от* P
[n] *фиг.* 25 *g от* Q; *и возле f*
[o] *фиг.* 25 *r*
[p] *до* O *фиг.* 25
[q] *фиг.* 22, 23 δ
[r] *фиг.* 25 *n*; *фиг.* 26 H
[s] *фиг.* 25 *y*
[t] *от o до p фиг.* 25
[u] *фиг.* 22, 23 *от* δ *до* ε
[x] *фиг.* 25 *p*
[y] *фиг.* 25 *e от* V
[z] *фиг.* 25 *h от* Q *возле f*
[a] *фиг.* 25 ʃ, *t, u*
[b] *фиг.* 23 η, θ, ι

рее вокруг, нежели только в задней его области. [d]Взяв начало от внутренней области основания [c]варикозного тела он [сосуд] [e]прирастает к внешней стороне яичка и затем к нижней его части, а также несколько к его внутренней стороне, без стольких червеподобных извивов, идущих ровно там, где он прирастает к яичку, как [f]сосуд у мужчины. Восходя несколько вверх от яичка и уже не прирастая к нему, он больше не изгибается и [g]округлым и ровным, наподобие нерва, направляется в матку блуждающим ходом (который некоторые из древних уподобили слабо закрученному отпрыску, или свежему побегу виноградной лозы), входя в средину рога своей стороны. [h]Этим органам, которые переплетаются и надежно скрепляются отростками брюшины или весьма жирными оболочками, по-моему дозволительно будет дать какие угодно названия; но так как они по веществу и форме соответствуют органам мужчин, я обычно даю им во время преподавания те же названия, что и этим последним. Впрочем, кроме только что [i]упомянутых вен и артерий матки, которые составляют среднюю часть сосудов, приносящих вещество яичку, в матку входят еще [k]другие, гораздо более толстые, от полой вены и большой артерии после их [l]разделения, происшедшего над началом крестцовой кости. После того, как эти сосуды сначала разделились на два больших ствола, а эти последние в свою очередь разделились на [m]две большие, но не одинаковые по объему ветви: на одну более толстую, идущую через пах в голень, другую же меньшего размера и более тонкую, [n]конец которой проходит через [o]отверстие лобковой кости, от более тонкой и меньшей ветви этого второго деления с каждой стороны возникают вены и артерии матки. Ветвь, находящаяся в правой стороне (то же будешь подразумевать и о ветви левой стороны), выпускает

Артерия матки и вены

[c] *фиг.* 25 *o, p*
[d] *фиг.* 25 ∫
[e] *фиг.* 25 *t, t*
[f] *фиг.* 23 H, I
[g] *фиг.* 25 *u по направлению к i*
[h] *фиг.* 25 *o, p и* ∫, *t, t, u*
[i] *фиг.* 25 *n от o; фиг.* 26 H *от* G
[k] *фиг.* 25 *y*
[l] *на последней фигуре кн.* III *b*
на той же фигуре d
[n] *на той же фигуре i*
[o] *фиг.* 1, 2, 3 *гл.* 29 *кн.* I *r*

значительное ветвление: вена — вену, артерия же — артерию, [p]которые, залегая вместе, подходят через устье дна к правой стороне матки и, разделившись там на многие ветвления, одни протягивают вверх в нижнюю область дна, другие распространяют вниз через шейку матки, выделяя [q]некоторые мочевому пузырю. От этих входящих в матку сосудов (как, может быть, кто-нибудь подумает) никоим образом не берут своего начала те [r]вены и артерии, которые направляются вверх по прямым мускулам живота и смежны с [s]сосудами, спускающимися по задней части грудной кости. Они берут начало от главных сосудов, идущих через пах в голень; от них также выходят [t]веточки, направляющиеся в женскую срамную часть и ее бугорки (collicula[8]) вместе с находящимися в матке венами и артериями. От [u]пар нервов крестцовой кости по обе стороны также распространяются нервы, выходящие тонкими веточками особенно в шейку и близ нижней области дна матки. Затем в верхнюю область дна разбрасываются весьма [x]тонкие нервы, отделившиеся от ветвей шестой пары мозговых нервов, протянувшихся к корням ребер. Но так как эти маленькие нервы крайне тонки и беловаты и поддерживаются [y]жировыми оболочками, как и упомянутые, они тоже с трудом видны при вскрытиях.

[p] *на первом изображении фиг.* 30 H

[q] *фиг.* 25 α

[r] *фиг.* 25 *и*; 6-*я табл. муск. е в f*

[s] 6-*я табл. муск. а*; *или фигура гл.* 6 *кн.* III L *до* M

[t] *фиг. гл.* 6 *кн.* III Δ

[u] *фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV *возле цифр* 25, 26 *и т. д.*

[x] *от* ε *и* μ *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV

[y] *фиг.* 24 O, O; *фиг.* 26 E, E

Нервы матки

Итак, теперь становится почти очевидным, с какими частями матка только соприкасается и с какими она, кроме того, связывается и скрепляется. Передняя, задняя и верхняя области дна матки не срастаются ни с одной из тех частей, с коими они входят в соприкосновение, стороны же срастаются с оболочками, выводящими сосуды, и, наконец, с теми [z]переплетающимися мясистыми волокнами, которые образуют два мускула, помощью коих матка произвольным движением чуть заметно подтяги-

С какими частями матка срастается и с какими только соприкасается

[z] *фиг.* 24 P

вается вверх, когда женщины их сокращают и как бы стягивают; они направляются так косо, иногда становятся столь толсты в том месте, где подходят к матке, что я когда-то неверно считал эти мускулы рогами матки, именно потому, что увидел, что [a]тупые углы женской матки, или соски, не совсем подходят к форме рогов. Шейка матки с боков прирастает также к [b]оболочкам и сосудам, в нее направляющимся, и посредством их связана с брюшиной (но, как и матка, слабо). Задней же частью, срединой своей длины, ближней ко дну, она так упирается в [c]прямую кишку, как сближаются прилегающие одна к другой *петли кишок. Но у конца шейки у срамной части она срастается с задним проходом как будто у прямой кишки и у нее есть какая-нибудь общая оболочка, как без сомнения она имеется у дыхательного горла и пищевода. В свою очередь в переднюю часть шейки, но выше, и близ устья дна упирается пузырь, а несколько ниже к ней прикреплена некоторыми волокнами нижняя часть пузыря и его шейка. А [d]там, где она входит в пузырь, образуется как бы некое общее каждой части тело и оболочка. Так и там, где шейка матки заканчивается срамной частью, образуется некое общее для обеих, то есть для шейки и кожи, тело, как на губах и веках. Кроме того, что эта кожа волосиста, но под ней подостлан жестковатый жир, подобно тому какой бывает на подбородке у старых женщин (хотя у них шейка матки огрубела); она [кожа] становится вялою так же, как и грудные железы, и не так хорошо поддерживает срамной бугорок, или крылья (alas), как у молодых и изобилующих более плотным и твердым жиром. И так как это ясно и без вскрытия трупов, мы теперь постараемся объяснить, каково назначение всех до сих пор описанных в этой главе частей. Итак, матка, пригодная к восприятию семени и способная содержать

[a] *фиг.* 25 *i*, *k*

[b] *фиг.* 27 I, I; *фиг.* 24 R, S

[c] *фиг.* 24 K

* *Они видны на фиг.* 6, 7, 8

[d] *фиг.* 25 δ; *фиг.* 27 L

Назначение матки и целесообразность ее построения

плод до тех пор, пока он разовьется и сможет питаться другими веществами, кроме крови, расположена в самом нижнем месте туловища, удобнее которого нельзя было бы придумать для соития и восприятия семени и так же для возрастания зачатого плода и рождения вполне развившегося. Ведь она расположена далеко от лица[9] и благороднейшей твердыни ума; затем никакие кости там не мешают матке сильно растягиваться; так же тому, кому предстоит родиться, отсюда легкий выход вниз и к ногам[10]. Форма же дна матки ближе всего подходит к округлой, дабы она была более вместительной и менее подверженной повреждениям. Затем дно едино (unicus est) и не сдвоено потому, что должно вмещать единый плод, однако оно представляется более широким, чем глубоким, потому что иногда зачинает близнецов. У небеременных оно является малым и более, чем можно было бы подумать, сжатым, чтобы наименее при этом сдавливать другие органы и делать свою [e]полость столь узкой, чтобы она могла охватить все зарождаемое самым тесным образом, не оставляя никакой части его неохваченной; и вполне пригодным для назначения [дна матки] является и его вещество, которое легко может растягиваться и сокращаться, когда ничего не охватывает; с другой стороны, по мере увеличения содержимого, оно способно постепенно расширяться до чрезвычайной вместимости. Но оно оказывается не слабым или неспособным растягиваться без разрыва, но крепко и стойко в перенесении повреждений, переплетено не слабыми волокнами и не какими придется, но внутри него помещаются прямые, потому что это должно прежде всего притягивать семя; прямыми оно обладает в небольшом количестве, чтобы семя надлежащего для него состава (ex temperamento ad justitiam)[11] и потому угодное всему существу

Целесообразность ее расположения

[Целесообразность] формы

Величины

[e] *фиг.* 27 A, A, B, B

[Целесообразность] вещества

Волокон

и текучее направлялось растянутым членом (membro porrectu) и проскальзывало в него скорее. Косых же и следующих по порядку за прямыми, у него [дна матки] наибольшее число, чтобы воспринятое им удерживалось как можно дольше. Поперечные же [волокна] матки являются самыми наружными потому, что они требуются ей особливо только тогда, когда она собирается выпустить на свет плод, заключавшийся в ней уже достаточно долго. Что она довольствуется одной, притом толстой особого рода оболочкой, а не двумя, как желудок,— одной более мясистой, а другой более нервоподобной, произошло, как мы полагаем, от того, что матка должна только содержать и охватывать, а не переваривать и перерабатывать собственное питание, подобно желудку.

Целесообразность [строения] поверхности и связи

Брюшина протягивает ей крепкую оболочку от своей собственной оболочки, которая должна быть для нее надежнейшей защитой. По внешней поверхности она гладка и покрыта водянистой жидкостью по образцу других частей, каким приходится соприкасаться между собою, а не срастаться. Ведь если бы дно матки у небеременных срасталось с налегающим на него мочевым пузырем и с лежащею под ним прямой кишкой и было бы связано с теми частями, на которые оно налегает не своими слабыми, а крепкими связями, то кто стал бы отрицать, что тогда матка не могла бы удобно растягиваться вместе с плодом или даже при соитии или родах, и, подобно некоему живому существу, сползать вниз?

В свою очередь, если бы матка, набухшая от плода, оставалась связанною со всеми частями, каких она тогда касается, каким же, скажите пожалуйста, образом, собираясь вновь воспринять семя, она могла бы опасть и образовать потребное сужение?

И в то время, когда не было бы надобности в ее расширении и объеме, не мешала ли бы она всегда отправлениям кишок? Устье дна имеет свойство постоянно сокращаться, кроме тех моментов, когда по собственному позыву должно принять в себя семя, либо предоставить путь плоду, либо месячным. Никоим образом не зависит, как я и раньше говорил, от благоусмотрения женщины открытие его или замыкание. Но оно состоит из более плотного и толстого вещества, нежели тело дна, так что даже вдается наподобие головки мужского члена, в полость шейки матки, чтобы при родах оно достаточно растягивалось и чтобы при этом удивительном раскрытии оно не подвергалось опасности разорваться. Сверх того, кто из наблюдающих не знает, что Природа применила замечательную предусмотрительность в строении вещества шейки матки, что она создана так, дабы легко выпрямляться и вытягиваться для восприятия семени, а также чтобы матка не охлаждалась и место или полость не оставалась напрасно пустой, могла сжиматься и, сократившись, замыкаться; кроме того шейка состоит, как мы сказали, из вещества, приспособленного к похотливому раздражению, и имеет для трения соответствующие углубления. Но как свертывание и сгибание шейки наиболее способствуют тому, чтобы матка не подвергалась охлаждению, так и опадающие бугорки срамного места и кожистые его мясца, наполняя начало шейки, должны считаться приспособленными точно к тому же назначению, именно к щекотанию и зуду.

Целесообразность [строения] устья дна матки

Целесообразность [строения] шейки матки

Начала и ходы семенных сосудов у женщин и самое вещество и образование яичек все же убеждают меня, что женщины обладают семенем [12]. Но мы полагаем, что оно влажнее и холоднее мужского семени, потому что самые яички меньше и прини-

[Целесообразность строения] яичек и семенных сосудов

мают в себя только среднюю часть семенных артерии и вены и еще потому, что, как мы полагаем, женщина холоднее мужчины[13], и частое соитие публичных женщин не служит доказательством того, что у женщины больше, нежели у мужчины, семени или той жидкости, которая, как пишет Аристотель[14], дана женщинам для похоти и которая в изобилии встречается при вскрытиях в пазухах яичек, так как это надо измерять не числом соитий, а частотою и обилием выбрасываемого семени или той жидкости (в чем мужчины их далеко превосходят). Итак о назначении и отправлениях женских сосудов и яичек достаточно говорит то, что мы сообщили о семенных органах мужчины; для того чтобы матка, и в особенности ее шейка, обладали отличной чувствительностью, им приданы многочисленные нервы; об этом ясно свидетельствует та чувствительность, какой они обладают. Впрочем, несомненно, что вены и артерии, оплетающие матку, для нее, а когда женщина зачала, так и для плода, отправляют общее назначение вен и артерий, — т. е. питания и поддержания природной теплоты. Известно также, что месячные очищения также опорожняются помощью вен, идущих в матку, но как это делается и путем каких преимущественно вен — дна, или шейки, постоянно, или то из одних, то из других, то пожалуй, если ты будешь ревностным поклонником трудов Природы, а не станешь клясться словами учителя[15], то не только со мной, но и с ученейшим мужем Иоахимом Реландцем, главным медиком у Меклинцев[16], и отменным украшением бельгийцев, останешься в нерешительности. Последний писал ко мне об этом предмете не однажды, как по разным другим поводам, так особенно по поводу шестидесятого Афоризма[17] книги V Гиппократа и Комментария на него Галена. Не потому, чтобы от нас укрылось,

Целесообразность [строения] нервов, вен и артерий

Как накапливаются месячные очищения и откуда истекают

что́ представляет месячная кровь и каковы ее свойства, сколько ее и по какой причине ее много у женщин, как она питает плод и сколь ложные сообщения сохранил о ее негодности и противном запахе Плиний [18] и большинство других, или чтобы мы не знали, что эта кровь отнюдь не собирается в полость дна постепенно в течение целого месяца, а выступает наружу в месячный период, когда матка уже набухает (пусть некоторым дело представлялось иначе).

Если бы происходило так, то месячная кровь никоим образом не была бы жидкой, текучей и вполне схожей с той, какая капает из ноздрей (ex naribus) или заднего прохода и от каковой месячная не отличается ни тем, как она капает, ни чем-нибудь другим, разве только она большею частью представляется более жидкой и водянистой или обладающей другим подобным же свойством. Если бы она сохранялась в матке, кто мог бы сомневаться в том, что ее пришлось бы выводить спекшеюся и кусками? Не говоря уже о том, что устье дна не могло бы тогда открываться при соитии иначе, как по очищении месячных. В противном случае, если бы вступали в связь с женщиной и она принимала бы устьем дна семя, или устье его выкидывало, то открывался бы путь и месячной крови и она вытекала бы. Большую загадочность этого предмета вызывают некоторые женщины, выделяющие прямо после родов не жидкую кровь, а большие сгустки свернувшейся крови с какой-то кровянистой жидкостью, как будто ты разрезал на части ножом кровь, извлеченную при сечении вены и сохранявшуюся несколько часов в стакане, а потом сбросил ее на землю. Такого именно вида кровь, как я видал, иногда вытекала у этих женщин, не иначе, конечно, как если бы еще открытые вены, врастающие в послед, изливали кровь

в полость матки (которая тогда еще вяла и открыта и легко некоторое время вбирает в себя), и она, свернувшаяся таким образом, а не каплями, как бывает обыкновенно в других случаях, выступала из срамной части; так что мы можем с уверенностью легко заключить, что месячная кровь у здоровых женщин никоим образом не собирается в полость дна постепенно, и думать (как наблюдаем при вскрытии плода), что вены, достигающие дна и шейки там, где они поддерживаются своими оболочками, постепенно скопляют в себе эту кровь в весьма большой своей части, и, наконец, набухая, выпускают ее, открывая свои устья каждый месяц. Сверх того, те наблюдения и выводы, какие я усердно произвел над одним лицом, страдавшим недугом геморроя, служат мне вернейшим доказательством того, что эта кровь скопляется в венах, а не в полости дна. У него бывало обыкновенно истечение крови из вен, входящих в задний проход в определенные сроки, как у женщин месячные, и когда он погиб от разлития желчи и поразительного отвердения печени, я вскрыл его, чтобы показать, опорожняли ли эту кровь ветви воротной, или полой вены, и заметил, что ветвь [f]воротной вены, проходящая под концом ободочной кишки и под всей длинной прямой в брыжейку, почти равна по толщине большому пальцу и вспухла от крови, причем соседние [g]ветви полой вены совсем не изменились. Впрочем, хотя совершенно то же, как полагаю, происходит и у женщин, однако я никогда не наблюдал этого при вскрытии, так как до сих пор не находил небеременной женщины, которая толщиной вен очень отличалась бы от других небеременных, хотя, между тем, мне при вскрытиях попадалось много страдающих различными недугами; у них могло бы проявиться нечто подобное, если кровь также не застаивается в разветвлениях

[f] *фигуры гл.* 5 *кн.* III *c, c и d, d, затем e, e; фиг.* 12 *n*

[g] *фигура гл.* 6 *кн.* III Ψ

вен всего тела, прежде чем большею частью очистится.

Так, в Лютеции[19], на публичном вскрытии я впервые вскрывал публичную женщину превосходного сложения и цветущего возраста, которая была казнена через повешение. В Падуе также попалась другая, покончившая самоубийством, повесившись.

Затем падуанские студенты доставили для публичного вскрытия, похитив из могилы, красивую наложницу одного монаха, принадлежавшего к ордену св. Антония; она умерла внезапно будто бы от удара; они с удивительным усердием освободили труп от всей кожи, дабы она не была узнана монахом, который вместе с матерью наложницы подал жалобу за ее похищение городскому префекту. Кроме того, в прошлом году мы получили для своих лекций, правда, старую женщину легкого поведения, погибшую (как предполагаю) от голода вследствие неурожая того года и похищенную подобным же способом. А та, [труп] которой достался нам в последний раз, женщина редкого роста и среднего возраста, боясь быть повешенной, притворилась беременной, но допрашиваемая, по приказу претора, повитухами (утверждавшими, что она вовсе не беременна), никак не хотела показать, сколько времени у ней не было месячных очищений, как усердно ни старались у нее дознаться. Впрочем, у нее совершенно так, как у девушек и прочих небеременных, которых я видал до сих пор, вены находились в одинаковом состоянии и размерами соответствовали прочим венам всего тела, то есть не были вздуты от обилия и переизбытка крови, так что, конечно, я не могу привести никаких доводов на основании вскрытий (как я уже сейчас заявил). Однако (чтобы вернуться к тому, в чем я особенно сомневался) я не столько интересо-

вался собиранием и скоплением месячной крови, как охотно подвергал наблюдению то, каким образом у не носящих в матке открываются вены в толстом веществе дна матки и выпускают месячную кровь в определенные промежутки времени, в особенности когда я ее всегда и у всех небеременных, коих подвергал вскрытию, находил едва ли сильно отличающеюся по разжиженности, свертываемости и густоте; при этом никогда не встречалось никакой заметной разницы между венами, входящими в дно матки, и венами и артериями, переплетающими ее шейку; так что, сравнивая [h]толщину дна матки с [i]веществом шейки, я иногда почти убеждался, что у небеременных женщин месячные очищения большею частью происходят через вены, входящие в шейку матки; в особенности так как я знал, что ходячим мнением подтверждается, будто у девушек месячные очищения идут из вен, входящих в шейку под девственной плевой, какова бы она в конце концов ни была, и так как в Комментарии Галена на вышеназванный Афоризм я читал, что кровь беременных, вытекающая у них иногда подобно месячному очищению, выступает не из вен матки, а из вен шейки. Однако женщины, страдающие выпадением матки, несомненно выделяют эту кровь из устья дна, и это не раз я сам наблюдал из-за настоящего спора, и так как необходимо, чтобы для зародыша вещество дна матки утончалось и открывались его вены, то теперь я не сомневаюсь, что у здоровых месячные очищения вообще выходят из вен дна, а не шейки, хотя при вскрытиях я этого еще не находил. А что еще добавляют о девушках, происходит от незнания строения девственной плевы; в то время как большинство думало, что она совсем непроницаема и полагали, что она представляет какое-то соединение сторон шейки, они выдумали также, что необходимо,

[h] *фиг.* 27 E, E, F
[i] *фиг.* 27 K, K

чтобы месячная кровь очищалась из вен, выходящих в шейку матки ниже, чем находится плева. А у беременных, у которых иногда вытекает кровь, она выступает, по мнению Галена, не через вены дна, так как их устья покрыты последом. Но последний (как мы подробнее скажем в изложении об оболочках плода) не занимает сплошь полость всего дна, и в него входят многие вены, с коими он не срастается, так что не исключена возможность, что у беременных кровь вытекает по венам дна, причем тогда толщина матки, которая в очищении небеременных ставила меня много раз втупик и вызывала сомнения, отнюдь также не является препятствием. Также и у беременных не бывает такого сокращения устья дна матки, чтобы из-за него приходилось настаивать, что кровь у них выносится из вен, переплетающих шейку матки, так как многие предполагают, что это устье иногда даже в эту пору принимает семя. Однако очень легко допустить, что кровь у некоторых женщин может выступать иногда по венам шейки матки, даже ввиду случающегося иногда истечения крови из полости носа и из заднего прохода, горла и желудка; а что у некоторых женщин и девиц матка несколько лет бывает вздута удивительным обилием темной и густой жидкости, мы уже не раз обнаруживали при вскрытиях, причем у них вообще месячная кровь часто вытекала в одном и том же количестве если и не во вполне правильные сроки, то через определенные промежутки, не из другого места, а из вен, переплетающих шейку матки. Что же, между тем, думал о девственной плеве Гален, мне не известно, так как, насколько я знаю, он нигде о ней не упоминает; может быть, потому что не встречал плевы у тех животных, по которым у него преимущественно сделано описание матки. Я никоим образом не могу увериться в том, чтобы Гален хоть раз наблюдал

Гален и не вскрывал и не описывал матку женщины

человеческую матку; наблюдал он матку [k]коровы, [l]собаки, различающиеся между собою и удивительно не схожие с женской маткой. А чтобы это различие стало ясно учащимся и чтобы они легче постигли мнения Галена и оценили то, что я не без основания всюду уклонялся от них в изложении строения человеческого тела, я попутно опишу и эти матки. Итак, матка коровы, козы, овцы и буйволицы и еще нескольких рогатых животных, которых я вскрывал, своей шейкой доходит от срамной части до того [m]места крестцовой кости, с коим связывается нижний поясничный позвонок; и здесь только [n]начинается дно матки, которое затем, распространяясь в поясничную область внешней поверхностью на [o]большом пространстве, напоминает форму округлого тела, сдавленного спереди и сзади, и затем [p]верхнею частью выходит в два [q]острия, загнутые в стороны наподобие бараньих рогов, будто они походят на связанные между собой какой-нибудь перевязью и забинтованные вместе средний и указательный пальцы, которые раздвинулись бы один от другого перед ногтевым корнем (unguium radicem) и оканчивались каждый своим острием, загнутым наподобие бараньего рога. Или лучше вообрази себе два бараньих рога, у которых длинное основание и как бы длинное и прямое тело и которые имеют в этой части нечто общее с прямыми рогами козы или серны, и затем эти основания или продолговатые тела соедини внутренними сторонами и охвати их повязкой вплоть до того места, где они отходят в стороны и суживаются в острие. Именно такого рода рога, соединенные между собою (как мы сказали о двух пальцах) по всему тому месту, где они обвиты вместе повязкой и соприкасаются, напоминают формою ту часть дна матки, которая, как я сказал, представляет округлое тело,

Описание матки коровы или козы

[k] *вся фигура, цифра* 29.
[l] *вся фигура* 28
[m] *фигура гл. 14 кн.* I F *с* G
[n] *там, где на фиг.* 29 *встречается* C, *а то, что над ним, — дно*
[o] *от* C *почти до* E *на фиг.* 29
[p] *фиг.* 29 E.
[q] *фиг.* 29 F, F

несколько широкое вследствие сжатия его спереди и сзади в длину, а отходящие одна от другой части рогов напоминают форму верхнего отдела дна, где оно оканчивается двумя заострениями, раздвинутыми друг от друга. Внешняя поверхность дна, наподобие перепончатых тел, только соприкасающихся между собой, совершенно гладка и скользка, и своими сторонами по всей его длине, совершенно так же, как и шейка, сращена с [r]оболочками, связывающими матку с брюшиной и содержащими входящие в нее сосуды. Внутренние стороны самых верхушек дна в области расхождения тоже гладки и не срастаются ни с какими частями, а внешние их стороны продолжаются уже указанными оболочками.

[r] *фиг.* 29 H

Внутренняя поверхность дна формою вполне соответствует полым местам упомянутых бараньих рогов; таким образом получаются две полости, соединяющиеся в одно устье дна, выходящее в шейку матки и общее для них обеих, однако обнаруживают перед этим устьем не длинную общую [s]полость, так что вообще этому дну надо приписать две полости, которые, правда, не ровны и гладки, но снабжены множеством желтоватых бугорков, как будто бы на каком-нибудь гладком воске видно было много почти наполовину вдавленных в него горошин или если бы сравнить эти бугорки с теми началами и вздутиями вен, которые при этих вздутиях в заднем проходе иногда изливают кровь. Названные бугорки открываются в матке, которая незадолго до того зачала, и образуют пазухи, какие возникли бы в воске, если бы кто-нибудь всюду вдавил в него половинки горошин и сделал бы их похожими на те пазухи, какие мы наблюдаем в хоботках полипов и в куколе и называем также чашечкой (acetabulum). Если иногда у этих животных в матке содержится только

[s] *от* C *до* D *фиг.* 29

один плод, то расширяется и растягивается только одна ее часть или полость; если же они зачали близнецов, то растут обе части и каждая содержит один плод.

Вещество этого дна строится из [t]двух оболочек: одной внутренней и как бы собственной, другой же, которая обведена вокруг внутренней оболочки перепонкой брюшины, связывающей с нею матку и выводящей сосуды, входящие в нее. Впрочем, так как не все дно округло наподобие пузыря и состоит не из одной только полости, внутреннюю оболочку должно рассматривать как замещающую две; и отдельным пальцам и рогам, из которых мы сказали, состоит дно матки, присваивается одна, не только там, [u]где две части дна удаляются одна от другой и заостряются, но также во всем том [x]месте, где, как мы описали, они по всей длине скрепляются вместе как бы перевязкой; в то время, как внешняя оболочка по этой длине между частями дна не входит в них, но только пристает к ним спереди, сзади и по сторонам, эта внешняя оболочка едина и считается ординарною, хотя, однако, отдельные верхушки матки, скошенные наподобие бараньих рогов и расходящиеся одна от другой, особо обвиваются брюшиной.

[t] *Так как внешняя оболочка на фиг.* 29 *почти наполовину снята, то видны обе; внешняя помечена буквами* F, F, *внутренняя— буквами* C, D, G

[u] *над* E *фиг.* 29

[x] *от* D *до* E *фиг.* 29

Между этими оболочками матки, когда их отрывают одну от другой, также у нестельных коров и коз, встречается удивительное [y]распределение и сплетение вен и артерий, гораздо более заметных, нежели у женщин, и именно такого рода, что внутренняя оболочка дна матки не без основания, оказывается, некоторыми называется венозной оболочкой.

[y] *видно на фиг.* 29, *в том месте, где снята оболочка*

[z]Яички у этих животных находятся по сторонам матки, даже под верхушками, изогнутыми наподобие бараньих рогов. Начало и ходы вен и артерий,

[z] *фиг.* 29 A

входящих в яички и в матку, обычно соответствуют женскому строению; тот же порядок [a]сосудов, выносящих семя из яичек, кроме того лишь, что у коров и коз их вхождение в полость матки виднее и легче пропускает зонд (specillum) нежели у женщин.

Описание матки собаки и свиньи

Далее, у собак и свиней [b]шейка матки тянется даже до связи крестцовой кости с поясничными позвонками, но ее дно не напоминает формы двух пальцев, связанных на некотором протяжении один с другим, а вскоре после своего [c]начала разделяется на [d]две части так, как будто бы это два вытянутые и разведенные пальца, постепенно переходящие в заостренную верхушку; однако никогда у небеременных они не изогнуты и схожи с формою прямого рога; но когда в отдельных частях содержится подряд много плодов, эти части завертываются и идут косо, подобно кишкам, сначала вверх, потом вниз. Эти две части дна имеют одно общее [e]отверстие, выходящее в верхнюю часть шейки; каждая в отдельности состоит из двух [f]покровов или оболочек: одной [g]внутренней особливой, и затем одной [h]внешней, происходящей от брюшины, [i]отростки коей направляются к внешней стороне частей и затем обвивают их в отдельности, как кишку, так что у двух частей дна общая внешняя оболочка почти без всякого промежутка. У этих животных [k]яички помещаются в более высоком месте, у заострений двух частей дна, и распорядок [l]сосудов в некотором роде всюду сходен с распорядком сосудов у коров, хотя матка собаки не имеет в своих полостях тех бугорков, которые сравнивают с вздутиями вен, кои иногда кровоточат в заднем проходе. Итак, когда будешь исследовать вместе матку собаки, коровы и женщины (не говоря о [матке] ослицы или кобылицы, о которых Гален не упоминает), как я привык делать на своих лекциях, я желал бы, чтобы ты тщательно

[a] *фиг.* 29 B
[b] *фиг.* 28 L
[c] *фиг.* 28 K
[d] *фиг.* 28 F, G
[e] *Там, где находится* K *фиг.* 28
[f] *Сравни* G *на фиг.* 28 *с* H
[g] *фиг.* 28 H
[h] *фиг.* 28 G, F, K
[i] *фиг.* 28 D,D
[k] *фиг.* 28 C
[l] *фиг.* 28 A, B, B, E

Из чего становится ясным, что Гален не вскрывал матку женщины

решил вопрос, вскрывал ли Гален когда-либо женскую матку, развернешь ли книги «О назначении частей», особенно же книгу XIV, или XV, или книгу «О сечении матки». И так как долго было бы перечислять мне все соображения, по коим я об этом догадываюсь, добавлю только некоторые. Итак Гален сообщает о расположении матки[20], будто она своим дном совершенно заходит за пределы мочевого пузыря, как бы находится в пояснице и смежна с тонкими кишками. Что неправильно говорится о женской матке, так как она не доходит до соединения крестцовой кости с поясничными позвонками, то правильно заявляется о матке коровы, доходящей до полости брюшины, до того предела, о каком мы уже сказали. Затем, хотя дно женской матки снабжено единственной полостью, Гален не раз в своем описании матки приписывает матке две[21], а также в книгах «О назначении частей» пытается придумать основания, почему и по мнению Гиппократа[22] в правой ее области больше зачинается мужской пол, в левой — женский. При этом он утверждает, что матка двойная и две полости, следовательно, как бы две матки, кончаются одной шейкой. И если мы вполне точно постигаем мысль Галена об этом количестве маток и от нас не укроется различие в этой части между матками женщины и козы, то станет ясно, что он сообщает правильно о козьей, а не о женской матке. Однако я не знаю, откуда взялось то пояснение в книгах юрисконсультов и ученых схоластов богословов, затем в книге великого лжеученого Альберта[23] «О тайнах мужчин и женщин», у некоего нелепейшего Михаила Скотта[24], у нашего Гентилия[25], у Никола[26] и у Мондино[27] и еще у множества анатомов, в писаниях которых сообщается, будто женская матка обладает семью пазухами (cellulas) или ячейками (loculos): тремя

Из расположения

Из полости дна

в правом отделе матки, приспособленными для зачатия младенцев мужского пола, тремя в левой, отведенными для младенцев женского пола, седьмым же в средине, предназначенным для гермафродитов, в то время как полость женской матки совершенно такова, как я ее описал, и не обнаруживает ничего сколько-нибудь подобного таким ячейкам или пазухам.

Но некоторым недостаточно их выдумывать: они утверждают даже, что, кроме этих семи пазух (которые они называют ямками), матка обладает еще десятью морщинистыми складками, и, считая по семи ямок и по семидесяти морщин, утверждают, что столько же может быть зачато плодов; клянусь Юпитером, они мало опытны во вскрытиях людей и еще гораздо менее во вскрытиях животных, которые большею частью носят в матке сразу по нескольку плодов. Но, так как я уверен, что Гален никоим образом не был виновником этих вздорных выдумок, мы потом рассмотрим его изложение об оболочках матки, свидетельствующее, что он скорее описывал матку коровы, нежели женщины. Так, он пишет, что внутренняя оболочка двойная, внешняя же единая и ординарная, не только обозначая это числом, но и пространнейшим образом объясняя так: внешнюю оболочку, связанную с брюшиной, он называет ординарной, потому что она охватывает одновременно каждую часть дна матки и соединяет их так, как будто бы обе они составляют только одну часть, каковая только тогда впервые представляется двойною, когда внешняя оболочка [m]отрывается от внутренней, являющейся особливою и собственною для отдельных частей. Особенно по этой причине заметна разница между маткой козы и женщины, в то время как, однако, в книге «О вскрытии матки» Гален утверждает, что козья матка сходна с женской;

Из прежнего исчисления оболочек, а также из всего строения матки

[m] *Как сделано на фиг.* 29

итак, при столь разнообразном различии маток более чем достаточно он доказывает, что никогда не наблюдал женской матки. Впрочем, когда это заметишь и в описаниях Галена всюду найдешь много доводов, которыми сможешь подтвердить это мое суждение, не надо упускать из виду, как колебался и находился в нерешительности Гален, когда замечал, что сочинения Герофила не отвечают его [понятиям о] коровьей матке, и когда он приходил к заключению, что Праксагор[28] и некоторые другие расходятся с Герофилом и описывают не одно и то же животное[29]. Наконец, Гален во многих местах, почти вопреки убеждению, соглашается с Герофилом (который, как он знал, вскрывал человеческие тела), давая, конечно, невольно понять, что он описывает женскую матку, хотя никогда ее не видал. И это отлично можно наблюдать (не буду говорить о форме матки, которую Гален сначала представляет округлою, потом уже другою, и об особых ее мускулах, которые он, так как их не видал, изображает по-разному), когда Гален так туманно упоминает о рогах матки, что его описание говорит и о [n]тупых углах матки женщин и коров и о расходящихся одна от другой [o]верхушках, схожих больше всего с заострениями бараньих рогов, и наконец [p]о частях всего дна матки собаки, в которых по порядку укладываются плоды. Следующая глава покажет, что то же происходит с Галеном при описании впадин, как заставляет думать описание тех вен и артерий, которые Гален приписывает матке кроме [q]упомянутых до сих пор. Именно, после того как в книге «О вскрытии матки» он описал [r]вены и [s]артерии, одною частью входящие в яички, другою же в дно матки, он вскоре упоминает другие четыре сосуда, которым приписывает начала от [t]вен и артерий, идущих в почки, и которые, по его словам, входят в матку

При описании каких частей Гален находился в нерешительности и не доверял себе

При объяснении формы матки

Мускулов

Рогов

Впадин

Вен и артерий

[n] *фиг.* 25 *i, k*

[o] *фиг.* 29 F, F

[p] *фиг.* 28 F, G

[q] *фиг.* 25 *n, y*; *фиг.* 28 B, B, E

[r] *фиг.* 25 *d, d, e*

[s] *фиг.* 25 *g, h*

[t] *фиг.* 25 T, V

не у всех женщин, а только у некоторых. И это, конечно, на основании мнения Герофила[30] Галеном принимается так, что он не сомневается в существовании таковых сосудов у женщин; но что он никогда не приступал к женским трупам, он там же достаточно признается (хотя, однако, невольно) и добавляет, что этих сосудов он никогда не находил ни у каких животных, кроме как очень редко у обезьян. Но я этих двух вен [описанных у] Галена и стольких же артерий никогда не находил ни у женщин, ни у других животных. И не знаю также, зачем Природе пожелалось, чтобы так далеко начинались сосуды, направляющиеся в матку только для питания, когда она вывела обе семенные артерии и правую семенную вену от стволов полой вены и большой артерии ниже, чем вены и артерии почек; при этом только левая

[u] *фиг.* 25 *e от* V

[u]семенная вена берет начало от той, которая направляется в левую почку; хотя Гален в книге «О вскрытии матки» неверно сообщает, что и она начинается под почками, от ствола полой [вены]. Другим сосудам, которые уже упомянуты и которые мною еще не замечены, он приписывает более высокие и более далекие начала, нежели этой вене, хотя, между тем, то, что у сосудов, несущих вещество яичкам, ход обыкновенно длинный, достаточно доказывает

[x] *фиг.* 25 *o, p*

[x]варикозное сплетение их перед яичком, как, напротив, другим сосудам был бы вреден и полон опасностей более удлиненный ход. К этому Гален, кроме

[y] *фиг.* 25 *ʃ, t, t, u*

Сосудов, выводящих семя

[y]сосудов, выводящих семя из яичек в верхушки, или рога, матки, прикрепление коих, по его словам, не было известно Аристотелю, Герофилу[31] и, наконец, всем, кто до него занимался анатомией, на основании, говорю я, мнения Герофила, упоминает в книге «О вскрытии матки» еще сосуды, идущие совершенно так же, как у

[z] *фиг.* 23 η, θ, ι, ξ

[a] *фиг.* 25 γ, δ

[z]мужчин, от яичек в [a]шейку женского пузыря и входящие в него при наличии железистого

тела [32], не иначе, как если бы семя у женщины, так же как у мужчин, уносилось в шейку пузыря. На этом основании Гален учил, что у женщины семя выделяется и в рога и в шейку матки; но насколько это верно, пусть судят другие. Что же касается меня, я не находил никаких сосудов, прикрепленных от яичек к шейке пузыря, как и никакого железистого тела, примыкающего к самой шейке у женщин, также как и ни у каких четвероногих самок, привлекавшихся мною к вскрытию. И я решительно позволил бы себе думать также, что у женщин семя никоим образом не выводится в шейку пузыря, так же как они, при соитии, не выделяют семени и не испытывают какого-либо зуда в ней от этого семени. Итак я желал бы, чтобы ты расследовал эти сосуды Галена при тщательном вскрытии как у женщин, так и у прочих животных, между коими не следует пренебрегать и зайцем, так как он весьма любопытно отличается органами деторождения от строения собаки и свиньи, в остальном вообще с ними близко схожего. А что касается того, если в конце концов тебе не встретятся сосуды, упоминаемые Галеном, то сообрази, прошу тебя, не описал ли Гален то, чего он никогда не видел, только потому, что Герофил мимоходом сообщил, что вхождение и как бы ряд семенных сосудов у мужчин и женщин одинаковы, хотя Гален, предпослав короткие извинения, утверждает в книге II «О семени» [33], что в этом отношении он ошибается. Впрочем, дабы не казалось, что я, вопреки своему намерению, пишу здесь скорее замечания на Галена, нежели о строении человеческого тела, я кончаю настоящую главу о матке, особенно потому, что мне придется так же мало согласиться с мнениями Галена при своем изложении в последующих главах о впадинах и оболочках плода.

ГЛАВА ШЕСТНАДЦАТАЯ

О ВПАДИНАХ МАТКИ



азногласия древних специалистов-анатомов о впадинах матки дошли до нас. В ученых диспутах идет важный спор о том, что́ представляют собою впадины матки; в этом предмете у меня были сомнения до тех пор, пока я не заметил у овцы, которая не так долго носила в матке, что́ именно нужно называть впадиной матки. Она восприняла семя одною из двух пазух матки, которая, когда ее вскрыли, обнаружила шероховатость и неровную поверхность, покрытую многочисленными [a]пазухами, совершенно такими, как будто бы кто вдавливал в отдельные пазухи половинки горошины, или если бы такого рода пазуха делалась какой-нибудь горошиной на воске. Итак, когда я наблюдал эти пазухи и припомнил те места из Галена в конце книги «О вскрытии матки», где он уподобляет впадины пазухам листьев растения[1], которое греки по форме измерительного сосуда (heminae) называют κοτυληδών, а по сходству с кимвалом κυμβαλυτίς и κύμβαλος, а мы называем acetabulum — впадиной и садом Венеры или пупком, я тотчас сообразил, что эти пазухи были названы впервые греками κοτυληδώνες, а латинянами acetabula так же, как мы применяем это название к глубоко врезанным пазухам костей. Если [b]впадину тазовой кости сравнить с этими впадинами матки, то не найдешь никаких частей тела, получивших одно и то же название по их форме с тою же меткостью впадины матки, и как впадина тазовой кости, от коей уже незадолго перед тем отрезано бедро. Как впадина тазовой кости видна

Что же представляют собой впадины матки и как они впервые назывались

[a] *Эти пазухи ты увидишь у овцы, козы или коровы, которая зачала незадолго до этого*

[b] *фиг. 1, 2 гл. 29 кн. I g, e, f*

полой, такой, как если бы в нее вдавлена была половина шара, так углублены и эти пазухи матки. Затем, как [c]края впадины тазовой кости выступают наружу из прочей поверхности, так и в полости матки края ее пазух выдаются больше, чем остальная поверхность матки. Кроме того, как впадина тазовой кости наполнена слизистой жидкостью, так и впадины матки, как я наблюдал, наполнены слизистой кровью, от которой в некоторых пазухах мы видели круглый и очень слизистый сосудик, выступающий совершенно таким же образом, как [d]круглая связка выходит из впадины тазовой кости к головке бедра. Когда же я заметил, что эти пазухи овечьей матки совершенно сходны с так называемыми впадинами в хоботках полипов и куколя, откуда впервые утвердилось название впадин матки, все мои недоумения отпали. А чтобы узнать, как создались пазухи, я вскоре вскрыл матку небеременной овцы и нашел, что ее полость значительно отличается от женской матки, она шероховата и неровна. По всей ее поверхности виднелись [e]желтоватые бугорки и небольшие полушария, как будто бы кто по гладкой вообще поверхности всюду налепил разрезанные пополам горошины. И здесь впервые начал я усваивать, что́ хотели сказать специалисты-анатомы, сравнивая впадины с вспухающими в заднем проходе головками вен, из которых немного погодя вытекает кровь. Ведь если вскрыть каким угодно способом матку небеременной коровы, козы или лани, ничто не выявится столь очевидно, как эти выступающие головки, и ты нимало не усомнишься, что большинство анатомов считают их за впадины не потому, что уподобляют их действительным впадинам и думают, что у матки есть настоящие впадины, но потому, что из вскрытия матки убедились, что вены и артерии, распределенные между внутренней и внешней оболоч-

Как вторично были названы пазухи древними

[c] *фиг.* 1, 2 *гл.* 29 *кн.* I *i*, *i*

[d] *фиг.* 2 *гл.* 49 *кн.* II P

[e] *И это тоже узнается по матке коровы*

ками матки у этих рогатых животных, выходят своими концами чрезвычайно [f]многосложной и запутанной сетью в эти головки по всей полости матки; и наконец, уже, по восприятии семени, открываются и охватывают семя и выводят некоторые сосуды, которые, возникнув от вен и артерий, доходящих в головки, проникают до семени и, внедряясь в него и разнообразно расходясь по [g]последу, наконец образуют вену и артерии пупка. Кроме того, если рассмотреть тщательно эти бугорки у нестельной коровы и, в свою очередь, у другой, которая недавно зачала, то узнаешь эти пазухи, которые образуются открывающимися бугорками; и можешь заметить тоже, как у коровы, которая зачала несколько раньше, эти пазухи сгладились в растянувшейся уже матке и совсем ускользают от взора, и только виднеются сосуды по месту пазух, притом протянувшиеся от оболочки матки к последу. Легко также сообразить, на что указывали медики, которые назвали впадинами не пазухи и не бугры, но сосуды, тянущиеся из матки в послед. Повидимому, их называл впадинами Гиппократ, как в других местах, так особенно в книге V Афоризмов, заимствуя название, может быть, от того, что эти сосуды протягиваются от тех пазух матки, которые, как мы указали, впервые были названы впадинами. Отсюда ясно, откуда в описании произведений Природы у авторов возникает столько совершенно противоположных мнений, потому именно, что мы слишком верим Галену, пожалуй наиболее опытному во вскрытиях и распознавании строения человеческого тела, а сами, своими руками не беремся за вскрытие; или если предпринимаем таковое случайно, то избегаем тех животных, по которым можно было бы проверить учение Галена. Ведь тщетно будешь искать в [h]полости женской матки те бугорки, которые, как мы сказали,

[f] *Смотри* D, G *фиг.* 29

[g] *Смотри фиг.* 32

К чему свелось название впадины в третий раз

Афоризм 45-й

[h] *фиг.* 27 A, A, B, B

желтоваты и больше всего похожи на половинки горошин, так как в ней их совсем нет, так же как и в матке ослицы. Если же озаботишься, чтобы тебе принесли с бойни коровью матку, то прежде всего тебе бросятся в глаза эти бугорки (как бы ни вскрывать матку). Сверх того ты тщетно будешь искать у женщины, которая зачала не так давно, те впадины, какие я сравнивал с впадиной тазовой кости, что́ я заключаю не только из того, что матки небеременевших женщин совершенно их лишены, но и из того, что убедился в этом при вскрытии трупа женщины, которую муж убил палкой и которая зачала незадолго перед тем; внутренняя поверхность ее матки и состояние сосудов, уже зарождающихся из семени, не давало никакой картины таких разбросанных пазух, но на этой поверхности ее матки виднелась только сплошная шероховатость, соответствующая размерам той [i]связи, какою, мы сообщали, [k]оболочка человеческого плода прилегает к матке и скреплена с ней и где появляются и связаны между собою сплошною сетью те сосуды, которые из матки входят в эту оболочку плода. Поэтому в женской матке не обнаруживается ничего такого, к чему, следуя Гиппократу (если только мы хотим утверждать, что он рассматривал строение человеческого тела), можно было бы приложить название впадины, если только не предположить, что он подразумевал эти сосуды. Но в книге I «О семени» Гален, повидимому, дает понять, что были некоторые, утверждавшие, что Гиппократ назвал впадинами то [l]мясо (caro), которое, как мы видим, обрастает и облегает сосуды, заново возникающие с плодом между маткой и внешней оболочкой плода. И они, с целью истолковать Гиппократа, назвали впадинами и то мясо, так же как я немного выше назвал искривление сосудов; у женщины, конечно, это мясо наличествует,

[i] *изобр.* 1 *фиг.* 30 E, E, *изобр.* 21, I, I
[k] *изобр.* 1 *фиг.* 30 E, E, F, F; *изобр.* 21, I, K, K
[l] *изобр.* 1 *фиг.* 30 E, E; *изобр.* 21, I

так же, как у рогатых животных (которые только имеют пазухи, следовательно подлинные эти впадины и бугорки, из которых образуются пазухи), хотя, правда, у женщин оно сплошное и как бы составляет одно тело, у животных же оно так разбросано, как [m]рассеяны и разобщены между собою те пазухи, к коим, как мы сообщили, правильно применяется название впадин. Впрочем, так как понятно, что это вполне относится к оболочкам плода, мы оставим, как подобает, обсуждение этого до следующей главы.

[m] *фиг.* 32 B, B, B

Теперь запомним хорошенько, как Гален (приписывающий упомянутое мясо только ланям и [n]козам) делает всюду вполне согласные между собою сообщения о впадинах, хотя, что касается только анатомических предметов, его сочинения большею частью требуют истолкования.

[n] *изобр.* 2 *фиг.* 30 I, I, I; *фиг.* 31, A, A; *фиг.* 32 B, B, B

Книга XV *«О назначении частей»*

ГЛАВА СЕМНАДЦАТАЯ

ОБ ОБОЛОЧКАХ, ПОКРЫВАЮЩИХ ПЛОД В МАТКЕ

Оболочки человеческого плода я попытался показать на четырех изображениях фигуры тридцатой. Тридцать первая фигура показывает то различие, какое существует между оболочками плода собаки или свиньи и [оболочками плода] женщины. Кроме того на тридцать второй фигуре видно различие между оболочками плода буйволицы, коровы или всяких других рогатых животных, до сих пор мною вскрывавшихся, а также собаки и оболочками человеческого плода.



Так как в той книге, в которой изложено устройство органов питания, состоящего из пищи и питья, решено было обследовать соседнюю область — те органы, которые величайший творец вещей устроил для деторождения, то после речи о впадинах ближе всего по порядку будет, конечно, добавить здесь нечто об окутывающих плод оболочках или покровах, какие заново возникают в матке вместе с плодом и сами вместе с ним выходят при родах, обычно вскоре вслед за ним. Поэтому я думаю, [a]всю массу этих оболочек латиняне называют последом — secunda или secundina, как будто они следуют за выходом на свет плода и это вторые роды. У греков же эти оболочки, полагаю, называются χωρίον [место] и иногда χώρημα [место] как и у латинян loculi [ячейки], потому что они являются как бы местом, пространством или руслом, которым удерживается и охватывается плод в матке; однако я думаю, что название secundina, χωρίον или loculi применяется его изобретателем не к какой-либо оболочке, в частности, но ко всему этому веществу или скреплению оболочек, которое, после того как плод прорвется из него и как бы выйдет, следует за ним при родах. Но так как те древние, которые дома преподавали отрокам анатомию, наблюдали не одну какую-нибудь оболочку, а несколько их, охватывающих плод, то, не довольствуясь одним общим названием χωρίον, полагали, что надо дать отдельным оболочкам особые названия. И отсюда произошло то, что до нас сохранились два таких названия ἀλλαντοειδής [колбасовидная] и ἀμνίον [чаша] или ἀμνεῖος

[a] *Все то, что показано на изобр. 4 фиг.* 30, *кроме младенца*

Чему дается название последи χωρίον

[b] *изобр.* 1 *фиг.* 30 E, E, F, F *изобр.* 2 I, I, K, K; *изобр.* 3 L, L, M; *изобр.* 4 P, Q, R, S, S

[c] *изобр.* 3 *фиг.* 30 O, O; *изобр.* 4 V, V, X, X

[d] *Смотри как различаются между собой изобр.* 2 *фиг.* 30 *и фиг.* 31 *и* 32

[e] *изобр.* 2 *фиг.* 30 I, I, I; *фиг.* 31 A, A; *фиг.* 32 B, B, B

Плод окружается двумя оболочками; каково назначение связи внешней оболочки с маткой и т. д.

[ягнячья]; первым из них, по некоторому сходству с видом колбасы, древние назвали [b]внешнюю оболочку плода, а вторым, выбрав его по мягкости и белизне от сходства с ягненком,— [c]внутреннюю оболочку. Как бы то ни было, однако многие излагавшие анатомию письменно, после них, пожалуй, злоупотребляли этими названиями и дали ясное доказательство того, насколько удачнее и прилежнее занимались вскрытиями древние, нежели они. Итак, оболочки или покровы, охватывающие плод женщины, собаки и буйволицы, во всех этих плодах соответствуют друг другу по веществу и почти также по построению. Если подразумевать некоторую [d]разницу оболочки во внешней поверхности, состоящую в каком-либо ходе сосудов по оболочке и каком-либо мясистом [e]веществе, приросшем к этой внешней поверхности, то те же свойства оболочек имеются и в упомянутых сейчас плодах. Впрочем, это различие возникает обычно из различия маток и связи внешней оболочки с маткой. Две оболочки, налегающие одна на другую, так охватывают весь плод, как, мы видим, охватывается двумя оболочками обвивающий себя некоторое время шелковичный червь: одной, которая людьми сведущими в этом деле, горячей водой преобразуется в шелковые нити, другой, которая, как оболочка, непосредственно защищает червя. Кроме того, как внешняя оболочка в коконах, которую червь сначала прикрепляет к каким-либо веткам или к углу какого-либо дома или какой-либо пещеры, смотря по тому месту, где он ткал, обнаруживает как бы некоторое различие, так и связь с маткой внешней оболочки плода у женщин оказывается иной, нежели у собак; у буйволицы или у коровы также иная, нежели у женщины и собаки. Хотя внешняя оболочка человеческого плода отовсюду охватывается маткой, однако прилегает

к матке или продолжается по [f]единственной приблизительно кругообразной полости и не охватывает оболочки ни поперек, ни в длину. Она продолжается в матке только по тому внешнему пространству, наподобие того, как шелковичный червь ткет [свою шелковую ткань] только по гладкой поверхности, или как несколько продолговатый восковой шар пристал бы к слегка углубленной ладони руки и укрепился бы в ней. Затем, эта полость или связь с маткой внешней оболочки не всегда встречается в одном и том же месте матки, но то в правой, то в левой стороне и чаще обычно сзади, нежели спереди. Внешняя же оболочка плода собаки связана с маткой некоторою [g]полостью, которая, подобно широкому поясу, обвивает [h]оболочку поперек, совершенно так же, как если бы шелковичный червь ткал вокруг себя некое широкое кольцо. Оболочка же [i]плода коровы не ограничивается одной полостью, но здесь появляется [k]несколько маленьких, разбросанных так, как испещрена пятнами кожа леопардов; отдельные пространства между оболочками можно сравнить с отдельными пятнами, и связь этой оболочки (чтобы и ее с чем-либо сравнить) такова, какую делает шелковичный червь, когда впервые прикрепляет себя к тонким веточкам, разбросанным вокруг него. Следовательно, эти пространства, которые я пытаюсь описать, представляют не что иное, как места и области, в коих внешняя оболочка плода связывается с маткой. Дело в том, что, когда семя воспринято маткою и его отовсюду окружает пленочка, как в каше и в других более густых похлебках, когда они уже застывают,— вены и артерии, оплетающие матку, открывают множество своих устий в пазуху матки и охватывают эту перепонку или самое семя, как будто бы эти вены и артерии матки увеличиваются и к этим устьям примыкают

[f] *изобр.* 2 *фиг.* 30 E, E, E; *изобр.* 2 *фиг.* 30 I, I, I

[g] *фиг.* 31 A, A

[h] *фиг.* 31 B, B

[i] *фиг.* 32 A, A, A

[k] *фиг.* 32 B, B, B

новые сосуды, продолжающие их и сохраняющие с ними общую полость. Из этих новых сосудов составляются вены и артерии, питающие плод, коему предстоит образовываться и питаться все время, пока он находится в матке, так же, как мы знаем, нога и рука матери пользуются своими венами для питания и особенно артериями для поддержания соответственной степени тепла. Итак, ввиду того, что было бы нецелесообразно и совсем неудобно, чтобы в тело плода входило и врастало столько сосудов, сколько их ради него должно было открыться в полость матки, необходимо было, конечно, чтобы эти многочисленные и тонкие сосуды постепенно соединялись и путем этого соединения их становилось бы меньше, но они были бы толще, так чтобы, [l]наконец, почти из всех открывающихся вен составилась бы [m]одна и из всех артерий возникло бы [n]две, и чтобы вена, проходящая через пупок, вошла бы главным образом в [o]полость печени и стала общей с ее венами, а артерии, проходя по сторонам мочевого пузыря, продолжились бы ответвлениями большой артерии, которые вскоре выходят по лобковым костям в бедра. Кроме того, нужно, чтобы это соединение тонких сосудов в более толстые и крупные и эта разнообразная сеть сосудов, какая образуется ради плода между поверхностью матки и пупком плода, подпиралась, оплеталась и покрывалась каким-нибудь телом, так же как, мы знаем, многие разветвления сосудов содержатся в остальном живом организме (наблюдаются ли они в [p]брыжейке, в [q]мягкой оболочке, одевающей мозг, или в [r]другом месте); тут, конечно, нам представляется особливое назначение оболочки плода и причина связи ее с маткой. Ведь необходимо было, чтобы эта оболочка приняла устья сосудов матки и возникшие в ней как бы новые сосуды и чтобы они, как мы сказали, соединя-

[l] *около* N *изобр.* 3 *фиг.* 30; S, S *около* T *изобр.* 4

[m] *фиг.* 2 F, G

[n] *фиг.* 2 K, L; *фигура гл.* 12 *кн.* III ρ *между* ξ *и* ς

[o] *фиг.* 12 M, N; *фиг.* 20 D

[p] *фиг.* 11

[q] *фиг.* 2 *кн.* VII E, E

[r] *фиг.* 4 *через сальник*

Необходимость в некоем мясистом веществе, приросшем к внешнему покрову плода

лись благодаря этой оболочке для образования сосудов пупка. Но так как связи сосудов матки с сосудами оболочки были бы слабы и непрочны, если бы Природа не прибавила этим новым и нежным сосудам ничего такого, чем бы они удобно продолжались и укреплялись, то к этим связям добавилось некое мясистое вещество, которое я не могу лучше сравнить ни с чем во всем теле, как с [s]особливым мясом селезенки. И как названное мясо всюду прикрепляется и окутывает сосуды селезенки, так и это вещество оплетает сосуды матки, идущие в оболочку, и сдерживает их, делаясь всегда тем обильнее и толще, чем ближе плод к родам. Но это вещество крепчайшим образом прирастает к внешней поверхности оболочки матки. Если же при самых родах или при вскрытиях оболочка отрывается от матки, оно остается скрепленным с самой оболочкой и с сосудами, в нее вплетенными. Ширина (amplitudo) этого вещества всегда соответствует по ширине и положению связям внешней оболочки плода с маткой, и такова, какою я ее до сих пор старался описать; в человеческом плоде она является в одном только месте оболочки почти круглой и ординарной; в плоде собаки она тоже является ординарной, но такою, что обнимает поперечно, подобно широкому поясу, или перевязи, всю оболочку по ее средине и там, где она всего шире. У коров же, у буйволиц и у других рогатых животных (как я и раньше писал) оказываются небольшие полости, разбросанные по всей поверхности оболочки и между собою не связанные. Впрочем, хотя является такого рода различие вместимостей и связей, однако у всех животных сосуды, даже различно распределенные по этому веществу и внешней оболочке плода, соединяются так, что из внутренней поверхности внешней оболочки, как бы из [t]одной точки, выходит одно округлое и длинное тело, подоб-

[s] *И то и другое видно на изобр.* 4 *фиг.* 19

[t] *изобр.* 3 *фиг.* 30 N; *изобр.* 4 *фиг.* 30 S, S *соединяются возле* T

ное струне, содержащее сплетенными между собою вместе две артерии пупка и столько же вен. Но как [u]внешняя поверхность этой оболочки благодаря соединению сосудов и распределению этого вещества неровна и в некоторых местах несколько шероховата, так, напротив, [x]внутренняя совершенно гладка, скользка и немного влажна. Итак, если эту оболочку, удаленную из матки с плодом, и затем, после отделения от плода, представить себе вывернутой, чтобы она могла принять в себя то мясистое вещество и густую, свежую, вытекающую иногда из сосудов, кровь, то легко догадаешься, почему она была названа древними по сходству с колбасой ἀλλαντοειδής [колбасовидной]; как колбаса снаружи, благодаря внутренней поверхности кишки, прежде чем она вывернута, очень скользка и гладка и как бы перепончата, внутри же, благодаря внешней поверхности кишки, от которой отрезаны входящие в нее сосуды с оболочками брыжейки,— шероховата и набита мясом и свернувшейся кровью или каким-либо другим веществом, так и внешняя оболочка плода, вывернутая наподобие кишки, для помещения начинки, внешней поверхностью перепончата, скользка и гладка, а по внутреннему мясистому составу схожа с веществом селезенки. Впрочем [y]внутренняя окружающая плод оболочка облегается отовсюду слабо внешней и представляет особую оболочку, гораздо более мягкую, чем внешняя, совершенно белую, переплетенную мелкими венами и артериями, которые, так же как сосуды [a]прилегающей или белой оболочки глаза, проходят по ней только для его питания и поддержания в нем тепла; так что по белизне и мягкости она названа древними ἄμνετος, как бы ягнячьей, или, как полагают некоторые, плащом (amiculum). Внешняя поверхность этой оболочки совершенно гладка и скользка и связана с внешней обо-

[u] *Целое изображение* 2 *фиг.* 30 *и фиг.* 31 *и* 32

[x] *изобр.* 3 *фиг.* 30 M; *изобр.* 4 Q, S, S, T

Какое название получила внешняя оболочка по сходству с колбасой

Внутренняя оболочка плода

[y] *изобр.* 3 *фиг.* 30 O, O; *изобр.* 4 V, V, X, X

[a] *фиг.* 18 *гл.* 14 *кн.* VII η, η

лочкой только [b]посредством сосудов пупка. Именно там, где они выступают из внутренней области внешней оболочки, как бы из одной точки, они сплетаются вместе наподобие струны или другого округлого тела и, поддерживаемые оболочками, самым коротким и нимало не извилистым ходом прикрепляются к внутренней оболочке; протягивая в нее маленькие вены и артерии, они затем проходят во внутреннюю область внутренней оболочки и, подобные струне, доходят до пупка плода; здесь она продолговата и местами снабжена как бы некими бугорками и узелками, по числу коих, достойные осмеяния повивальные бабки имеют обыкновение предсказывать роженицам число еще ожидаемых детей. Впрочем, в этой струне теперь во внутренней поверхности внутренней оболочки не только заключаются вена пупка (каковая здесь только ординарна и едина) и две его артерии, но содержится и [d]некий ход, начинающийся от верхней области дна мочевого пузыря и по веществу и форме соответствующий тем [e]ходам, коими моча проходит из почек в пузырь; затем выходит через пупок и, проходя по упомянутой нами струне до внешней поверхности внутренней оболочки, [f]открывается в нее, и, между нею и внутренней поверхностью внешней оболочки выводит мочу плода, которая должна постепенно там скапливаться, поистине удивительным усердием Природы, все время, пока плод находится в матке (от чего также этот ход называется οὐρανός [покров] и οὐραχός [мочевой ход]). Ведь если бы плод, еще удерживающийся в матке, выделял мочу через шейку пузыря, так же как при его появлении на свет, она, омывая плод, изъязвила бы своей терпкостью и едкостью его нежную кожу; как будто внутренняя окружающая плод оболочка создана преимущественно для того же, как внешняя оболочка, полагаем, главным образом со-

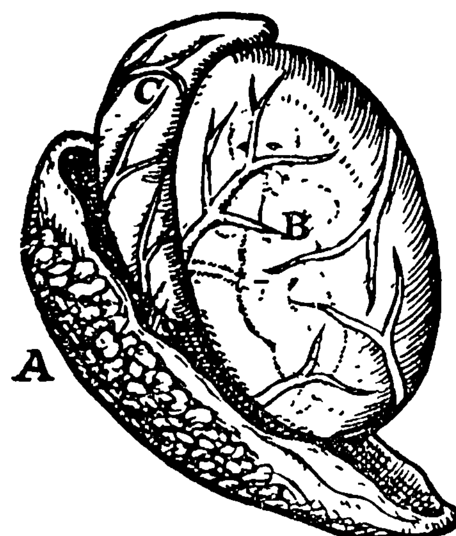
Ход между двумя оболочками плода, выводящий его мочу

[b] *изобр.* 3 *фиг.* 30 N; *изобр.* 4 T

[d] *фиг.* 2 M, *идущее от* N

[e] *фиг.* 22 *q, q*

[f] *возле* N *изобр.* 3 *фиг.* 30



На этой фигуре мы так или иначе изобразили перепончатый пузырь, который расширяется, когда моча плода, блуждающая между его оболочками, не стекает, а выводится из хода, уносящего мочу через пуповину. Итак, пусть A *обозначает внешнюю оболочку плода, рассеченную вдоль и отделенную от внутренней оболочки, помеченной буквой* B, *и здесь еще не тронутой. Буква* C *помечает мягкую и очень тонкую оболочку или пузырь, сохраняющий мочу плода в матке.*

здана для связи и соединения сосудов. Моча плода не всегда протекает беспорядочно, расходится и просачивается между двумя оболочками плода (см. рис.); но ход, отводящий сюда мочу через пупок, оканчивается как бы весьма мягким перепончатым, тонким и вместительным пузырем, который, находясь между обеими охватывающими весь плод оболочками, собирает и сохраняет в себе мочу до тех пор, пока дитя находится в матке; не малым числом специалистов-анатомов он по виду сравнивается некоторым образом с колбасой (откуда бы они его ни взяли) и также относится к числу оболочек, созданных ради плода, так что они дали ему название третьей (однако, средней) оболочки плода, именуя только внешнюю оболочку как бы особо и в отличие последом или [детским] местом. Далее, так как пот плода не может быть выведен каким-нибудь особым ходом между оболочками в какой-либо особый пузырь плода, он собирается между внутренней поверхностью внутренней оболочки и самим плодом; и, может быть, дабы

Особливый приемник мочи между двумя оболочками плода

Где накапливаются пот плода и прочие выделения

его едкость (какою он тоже обладает в некоторой степени) не была вредна плоду, образуются густые выделения, выходящие через незаметные ходы в коже или как бы пристающие к коже и покровам; выделение это, по нашему наблюдению, обмазывая кожу плода, подобно клею или глине, ослабляет силу [едкости] пота. Далее, кровь, которая по венам матки относится через пупок главным образом в печень плода для необходимого его питания, повидимому, нуждается в еще большей обработке, и, конечно, иной, нежели остальная кровь, входящая в органы матери и питающая их, почти такой, как будто это чистейший сок, доставляемый плоду из желудка и кишок. Ведь, кроме мочи, пота и загрязненного выделения, о коих я сейчас упомянул, какие выводятся наружу из плода, еще находящегося в матке, мы ясно видим во время вскрытий или вскоре после родов, когда плод выделяет таковые, что в его кишках собирается если не кал, то по крайней мере густая и разновидная желчь[1]. И этот кал, как мы знаем, разновиден, в зависимости от здоровья и надлежащей организации (pro temperie) матери, особенно по количеству, и несколько по цвету и по составу соответственно тому, конечно, какая у нее [матери] кровь — более сывороточная или более густая, или иного качества, далекого от лучшей и достойной похвалы.

Как выходят при родах моча, пот и оболочки

А что пот и моча, сохраняемые тем способом, какой мы указали, вытекая незадолго до родов и увлажняя устье дна и шейку матки, размягчая их и делая более способными к растяжению, много содействуют облегчению родов, это, даже без моих слов, полагаю, известно тем, кто когда-либо помогал женщинам и другим животным в выполнении тайн Природы. Ведь во время родов устье матки как бы выпадает в срамную часть, удивительным благодеянием Природы расширяется, и сосуды, входящие из

матки во внешнюю оболочку плода, отпадают от нее и ее сосудов, от коих они возникли; как мы видим, отстают или обрываются зрелые плоды или осенью со своих ветвей листья деревьев, так иногда и сам плод, а чаще неразумные животные собственными зубами, а женщине повитуха, а иногда она сама разрывает окружающие плод оболочки, и указанные жидкости вытекают, а плод выходит на свет, еще прикрепленный пуповиной, которую женщины отсекают ножницами или ножом, а неразумные животные — зубами, и самый плод начинает дышать и пользоваться окружающим его воздухом, в то время как раньше, в матке, назначения его сердца и легких отправляли артерии пупка. Самые же оболочки выходят вскоре с истечением некоторого количества крови вследствие отделения сосудов; женщины их обыкновенно сжигают, посыпав солью, или где-либо закапывают; очень многие животные съедают оболочки, если у них их не отнимут присутствующие. При этом выходе младенца иногда внутренняя оболочка, пока он еще остается некоторое время во внешней матке (in utero exteriore), выходит вперед, частично еще обернутою вокруг плода, так что женщины радуются, что этому младенцу, если он мужского пола, дан богом шлем или панцырь, а если женского пола — то повязка или сорочка (в зависимости от того, конечно, к той или другой части особенно пристала оболочка при родах), суля тогда ребенку необыкновенные удачи; между тем эта оболочка является общею для всех младенцев, лишь бы кто-нибудь тотчас взял внутреннюю оболочку и совершенно так, как упомянутые женщины, отрезал шлем и повязку от плода и внешней сорочки и, высушив наподобие какого-либо пузыря, сохранил, дабы потом показать еще находящимся в юношеском возрасте (iam adolescentibus) эту оболочку и чтобы она могла

[служить] для какого-угодно употребления. Действительно, удивительно, как благоговейно смотрят на нее женщины, поистине не менее, чем последователи тайной (occultae) философии, вопреки здравому смыслу и истине. Итак, тем же образом устроены оболочки плода; ни в одной части эти свойственные собакам оболочки одного плода не бывают связаны с оболочками другого. Ведь плоды помещаются у собаки или свиньи рядами, как бы в некоей длинной кишке, в обеих частях матки; не соблюдая того расчета, чтобы в правой части были все плоды мужского пола, в левой — женского, хотя может быть иной так и думает под влиянием Гиппократа и Галена. Но у коров, буйволиц и коз, если плод один, он помещается в одной из двух частей или пазух матки; если их два, каждая полость матки (если можно так выразиться) охватывает один плод с его оболочками. Но когда у женщин, в иных случаях, бывают не вместе рожденные или уродливые близнецы и они содержатся по отдельности в своих особых оболочках или покровах, связь внешней оболочки обоих плодов и ее мясистого вещества с маткой одинакова; при этом один плод бывает прикреплен к одной стороне матки, другой же к другой, так что в отношении связи маток с внешней оболочкой плода у людей, у собак и у коров имеется большое различие. Когда это заметишь и сравнишь это наше описание с описанием Галена в его книгах «О семени», «О назначении частей», «Об образовании плода», «О вскрытии матки», где он говорит об оболочках плода, то станет, конечно, ясно, насколько Гален всюду сам с собою согласен и сколь согласное с истиной он сообщил нам об оболочках плода[2]; не стану уже говорить об образовании плода и о многих относящихся сюда спорах, особенно с Аристотелем, в какие он вдавался. Хотя было бы необходимо представить изложение об обо-

Каково положение оболочек плода при наличии нескольких плодов

Правильное описание оболочек очень далеко от мнений Галена

лочках плода и в нем далеко разойтись с мнениями Галена и других специалистов анатомии, но так как множество вопросов, касающихся образования плода, вызывает во мне сомнения и недоумения, и так как в этих спорах я большею частью никак не могу найти удовлетворяющий меня самого ответ, то признаюсь, что в большинстве их я являюсь совершенно несведущим, как бы усердно я ни опирался на вскрытия; хотя с тех пор как я стал несколько опытнее в анатомии, немало мною делается наблюдений, особенно над животными, в которых я не без основания колеблюсь, но встречалось мне мало беременных женщин, так что я полагаю, будет гораздо вернее всю беседу об образовании плода (которая не может не выйти очень пространной) и о спорах, ближайшим образом к ней относящихся, здесь совершенно опустить и отложить до другого места и другого повода, если мне встретится впоследствии нечто достойное сообщения на основании новых достижений и более точного суждения.

ГЛАВА ВОСЕМНАДЦАТАЯ

О ГРУДНЫХ ЖЕЛЕЗАХ

Строение грудных желез нельзя было изобразить иначе, чем мы попытались это сделать на правой стороне фигуры двадцать пятой.

[a] *Они не соприкасаются между* A, B, C, D *фиг.* 2 *и* 24



Никакой частью грудные железы [a]не связаны с брюшиной, но так как они питают плод после его появления на свет и должны быть занесены в число органов, служащих деторождению, то мы, кстати, скажем о их строении. Итак, расположение грудных желез каждому ясно — они помещаются на груди по сторонам грудной кости

Расположение грудных желез

и расположены на нижней [b]части мускула, приводящего плечо к груди. Они разнообразны не только по форме, но и по тому, что не всегда занимают одно и то же место.

[b] 3-я *табл. муск.* Δ

Более крупные грудные железы укрепляются на более широком основании, отвислые и вялые отклоняются от своего природного места и у некоторых женщин сходятся друг с другом ближе к средине груди, а у иных (что считается и самым красивым) отступают одна от другой и приближаются более к сторонам грудной клетки.

Форма

Форма, свойственная им, напоминает полушарие; так, снаружи они округлы и выпуклы и имеют сосок [в виде отростка (у греков он называется θήλη); изнутри же или в задней области, где они обращены к груди, они слегка выгибаются по ее выпуклости, будучи связаны с ней широким основанием. Впрочем, там, где масса грудных желез отходит от мускула, приводящего плечо к груди, они бывают более полными, преимущественно там, где они свешиваются, чем в средине объема, так что у большинства женщин они являются более широкими в основании и на оконечности, вследствие опадания их вещества.

Вещество

Далее, вещество, из коего они состоят, железисто, обильно жиром и переплетено частыми венами, очень малочисленными и очень тонкими артериями и, наконец, несколькими нервами. Притом, в грудные железы всегда входят одни и те же, всегда сходные между собою нервы; вены же и по толщине и по содержимой влаге весьма разнообразны, в зависимости от массы грудных желез и того назначения, какое они выполняют. Сверх того, в форме железистого вещества грудных желез, его составе, величине и местоположении в отдельные периоды времени имеется весьма большое различие. Многим мужчинам, как и очень юным девушкам, не достается никакого железистого вещества этого рода

или в крайне различной мере, и притом оно скудно; девицы же, у которых грудные железы приподнимаются в виде массы и которые жадно желают мужа, имеют обилие этого вещества, большею частью плотного и жестковатого, не наполненного никакою молочною жидкостью (иначе, чем бывает у кормящих или собирающихся вскоре родить), но по свойству также вроде того, какое содержится в грудных железах у старых женщин, но не вялого и не расплывающегося. Итак, у женщин в центре грудной железы

[c] *фиг.* 25 G находится [c]одна большая железа, по форме и веществу соответствующая железистому телу вымени, свойственному и характерному для прочих живот-

[d] *фиг.* 25 D, D ных. К ней кругом прилегают [d]несколько других желез, но малых и похожих на миндалины, очищенные от скорлупы, обладающие, в зависимости от организации женщины, то более жестким, то более мягким жиром, связанные между собою и сросшиеся при посредстве вен и волокон, входящих в кожу из мясистой оболочки. Дело в том, что все вещество грудных желез, подобно жиру, содержится между кожей и этой оболочкой, и грудные железы связаны с мускулами, облегающими ребра, такой же связью, как по остальному телу эта оболочка прилегает к мускулам, находящимся под нею; разве только между ними проходит несколько больше вен от мускулов, расходящихся в грудные железы. Но как бы, однако, иногда ни были мягки и не свешивались вяло грудные железы, мясистая оболочка от этого никогда не отстает от мускулов; а то железистое вещество этих желез вместе с жиром, не стягиваемое больше, но раскрывающееся и делающееся вялым, отстает от мясистой оболочки. У женщин, кормящих и носящих последние месяцы, вены грудных желез наполнены молочной жидкостью или молоком, и самое железистое вещество также изобилует им, а потому делается

мягким и губчатым, не столь плотным, сплошным (continua), не сохраняет больше той упругости, и, не поддерживаемое более жестковатым жиром, постепенно слабеет и отвисает; однако это вещество никогда не доходит до той степени разреженности, чтобы принять в себя волос, проглоченный женщиной (таково мнение Аристотеля) и страдающей волосной болезнью (pilari morbo)[1], именуемой греками τριχίασις, так как никто не сомневается, что волос никак не может пройти через столько тесных и узких извилин ото рта до грудной железы; хотя если бы он находился в венах грудных желез, то они, может быть, и охватили бы его. Но не совсем нелепо мнение, что нечто подобное волосу могло появиться в грудных железах, как в [e]почках и [f]мочевых ходах. Кожа, облекающая грудные железы, соответствует коже прочей грудной клетки, она срастается с веществом грудной железы, как с прочим жиром тела, и здесь также толста. Но там, где вокруг соска она несколько темнеет и образует кружок, который греками именуется φῶς [солнечный диск], она особенно крепко прирастает к железистому телу помощью большого количества нервов и тонких вен, белеющих подобно волокнам. Мало того, здесь кожа иногда бывает тоньше, чем в других местах, обладая некоторой губчатостью, как и сосок. Его состав приближается к особливому [g]веществу мужского члена, то есть несколько нервоподобной коже, наполненной внутри губчатым веществом, которое может напрягаться и потом ослабляться не менее чем член, и снабжено одинаковой чувствительностью. Эти неясные и тонкие ходы, видные в соске, белеющие совершенно как волокно и нерв, суть веточки вен, выходящих сложной сетью по железистому веществу грудных желез. И некоторые из этих вен, вплетающихся в грудные железы, исходят от [h]ветви подмышечной вены, уже вышедшей во

«История животных», кн. VII

Вещество соска

Распорядок вен, входящих в грудную железу

[e] *изображения фиг.* 21
[f] *фиг.* 22, 33 *q, q*

[g] *фиг.* 3 *гл.* 49 *кн.* II E, E, F

[h] *в фигуре гл.* 6 *кн.* III *немного выше т выводится р, затем фиг.* 25 *кн.* V B

вместимость грудной клетки (thoracis amplitudinem); эта ветвь распределяется в [i]мускулы, настланные на груди, в кожу груди и, наконец, в самые грудные железы. Так же вены, проходя в верхнюю область лопатки и верхушку плеча, выводят вниз у большинства женщин заметные и до вскрытия [k]веточки в кожу грудной железы и в самую грудную железу. Действительно, вены кожи грудной железы часто видны у многих женщин и особенно у тех, которые когда-то кормили; они заметны, имеют зеленоватый оттенок и проходят извилистым ходом совершенно так, как в икрах, в висках и во внутренней части локтя. Кроме сейчас мною упомянутых вен, специалисты анатомии перечисляют другие главнейшие и едва ли не единственные, которые в сопровождении артерий берут начало от [l]вен, происходящих от полой вены в подключичной области и [n]направляющихся под грудной костью вместе с соединяющимися с ними [m]артериями к животу почти до пупка; они распространяют веточки через промежутки хрящей ребер в переднюю область груди (anteriora pectoris), оплетая главным образом внутреннюю часть того [o]мускула, помощью коего мы приводим плечо к груди. Но проходят ли и проникают ли эти веточки в тот мускул и вместе ли с сопутствующими артериями рассеиваются, наконец, по грудным железам, это я хотел бы сделать предметом тщательного наблюдения при вскрытии. Мне, действительно, не представляется, что легко находить веточки или вены такого рода, входящие в грудные железы, и еще менее я могу найти относящиеся сюда артерии, так что едва осмеливаюсь приписать их грудным железам. Впрочем, у животных, у которых положение грудных желез, или вымени, иное, нежели у людей, расходятся в грудные железы разветвления [p]тех вен, которые своими ветвями оплетают нижнюю часть живота, и из коих берут начало по одной с каждой

[i] 3-*я табл. муск.* Δ; 5-*я табл.* Г; 7-*я табл.* L

[k] *фиг.* 25 A, A

[l] *фигура гл.* 6 *кн.* III L; *фиг.* 2 *кн.* 6 B, C

[m] *фигура гл.* 12 *кн.* III G

[n] *фигура гл.* 6 *кн.* III M; 6-*я табл. муск.* *f*

[o] 3-*я табл. муск.* Δ

[p] *фигура гл.* 6 *кн.* III Г, *которое начинается под s*

стороны от полой вены там, где она своей главной частью направляется над лобковой костью в пах и впервые вне полости брюшины входит в ногу, разумеется, далеко от возникновения [q]вен, входящих в матку. И в распорядке этих вен, проходящих в живот как от ключицы под грудной костью, так от паха вверх, животные едва ли чем-нибудь отличаются от людей и почти у всех замечается то распределение сосудов, которое мы изложили в книге III и которое я хотел бы хорошенько исследовать, когда мы в этой главе или где-нибудь в других случаях будем говорить о связи матки с грудными железами. Нервы грудных желез связаны с теми, которые протягиваются к мускулам, находящимся под ними; они выходят в грудные железы так же, как в кожу грудной клетки, кроме [r]одного, более толстого, нежели прочие, входящего в грудную железу приблизительно из пятого промежутка ребер и пускающего в нее много ветвей. А как тщательно устроил отдельные части, приспособленные к назначению грудных желез, творец вещей, это ты поймешь, если применишь отдельно каждую к ее назначению. Особливым назначением грудных желез у всех живых существ надо считать приготовление питания еще нежному недавно рожденному плоду. Не для того ведь преимущественно (хотя это свидетельствует Аристотель в книге IV «О частях животных») были созданы грудные железы, дабы прикрывать область сердца, не для того, чтобы у женщин они были как бы на втором плане или как бы для неправильного употребления их Природой, но для того, чтобы служить для образования молока и его хранения. В самом деле, так как ни у детей, ни у какого-либо животного, еще не готового для деторождения, грудные железы не возвышаются и могут, пожалуй, считаться устроенными как бы для некоей отметины, без какого-либо особого

Откуда идут нервы грудных желез

Назначение грудных желез и целесообразность их строения

[q] *фигура гл.* 6 *кн.* III *υ, или сравни υ фиг.* 25 *кн.* V *с у*

[r] *фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV *ν*

вещества, каким их можно было бы отличить от прочего жира между кожей и мясистой оболочкой, несомненно, что они создаются главным образом не в качестве защиты, так как они ведь ничего не имеют, из-за чего их можно было бы назвать защитою для тех органов, на которые они налегают, кроме нежного соска. Кроме того, если у мужчин грудные железы увеличиваются и должны считаться существующими для какой-то другой цели, а не для некоей отметины, то это у них происходит большей частью после четырнадцатилетнего возраста, когда у них начинают созревать и выделять семя половые органы; таким образом, известно, что соски набухают скорее и делаются подобными женским для образования молока более, чем для укрепления и защиты. Ведь сам Аристотель утверждает, что у некоторых мужчин после созревания выдавливается из груди молоко; оно выступает от частого высасывания и частого сжимания, что мы и сами не раз наблюдали. Впрочем, кормящая ребенка женщина достаточно доказывает, что грудные железы у человека и обезьяны, иначе, чем у прочих животных, удобнейшим образом помещаются на груди, помимо того, что они не мешают действию плеч и рук, и что человеку и обезьяне присвоена широкая грудь, а не выдающаяся острием, как почти всем прочим животным; и нам самим ничего нет легче понять по разным соображениям, что невозможно придумать никакой более удобной для грудных желез области у животного, которое способно сидеть и должно пользоваться руками (не говоря уже о способах любовных утех), чем передняя область грудной клетки. Это положение является вполне удобным для образования молока вследствие теплоты сердца, и вдобавок в грудной железе мы можем видеть некоторое укрепление и защиту для сердца человека, так как он прежде

[Целесообразность] расположения

всего должен выставлять вперед грудь, а не склонять ее к земле, как почти все прочие животные. Затем, это положение также возвращает сердцу некоторое тепло (однако, может быть, более необходимое желудку и кишкам). Ведь грудные железы, подобно мягкому пуховику (lanei penicilli), одежде, самому жиру в теле, или мясу, сначала нагреваемые мастерской тепла — сердцем, задерживая и прикрывая эту теплоту, отражают ее. Также постоянное движение сердца и грудной клетки и непреодолимый жар сердца больше всего способствуют образованию молока, причем этот жар обладает явным свойством сварения и изменения и облегчает зачатие. Далее, я полагаю, не во всех отношениях правильно мнение Аристотеля, Галена и других философов и медиков, что у человека грудные железы помещаются высоко, а у прочих животных низко вследствие скудости питания или, как они говорят, выделения, которому предстоит обратиться в молоко. Во-первых, они обращают внимание на то, что плод в матке принимает в качестве пищи кровь, выделенную из нижней части тела, а грудные железы преимущественно допускают и притягивают для образования молока кровь верхней части. Затем, они добавляют, что у человека грудные железы помещаются в верхней части, а у остальных животных иначе, потому что у них выделение этой части уходит, по их мнению, на образование рогов и гривы, совсем иначе, чем у женщин. Действительно, как будто бы лани, коровы, кобылицы и подобного рода животные в большей мере, нежели люди, лишены тех вен, которые от подключичной области идут вниз под грудью, или равно тех, какие от вены, идущей к подмышечной впадине, распределяются в мускулы, расположенные на груди и в ее коже, и как будто кровь у них не менее может передаваться в матку из верхних частей тела, нежели у женщин; а у жен-

щин, правда безволосых в других местах (depili alias omnino), разве не уходит гораздо больше выделений на длиннейшие волосы головы, нежели у других животных на рога, гривы, и притом [для них] соразмерные. Но, поистине, это соображение Аристотеля соответствует тому, как медики и философы разрешают большую часть проблем о месячных очищениях, не знаю настолько ли верно, но смело. Но так как это относится к другому предмету, теперь приступим к остальным рассуждениям о строении грудных желез. Итак, им [грудным железам] вполне пригодна округлая извне форма, дабы они менее были подвержены повреждениям, внутри же, там, где они связаны с грудью, Природа, как подобало, сделала их плоскими и широкими, чтобы они опирались на прочное основание. Они получают также нежный и выдающийся вперед сосок, чтобы, если вложить его в маленький нежный ротик никем не обученного дитяти, оно крепко сжимало его в губках и, выставляя нижнюю челюсть и сжимая щечки, высасывало молоко, а затем, изгибая язычок подобно каналу, прогоняло бы его в пищевод. А чтобы при этом высасывании сосок делался более вздутым и выпяченным, нежели в другое время (когда это совсем не нужно), он обладает веществом, схожим с веществом мужского члена, которое способно делаться вялым и опадать и, в свою очередь, от простого соприкосновения вспухать и напрягаться. Сосок же изобилует тонкой чувствительностью и веточками нервов, в чем у грудных желез, и в этом отношении, имеется сродство с детородным членом. Как последнему Природа вложила сладострастие и соблазн к любовному соитию и продолжению рода, так и грудным железам, и в особенности соскам, она вложила стремление, чтобы их теребили, щекотали и сосали, чтобы мать охотно вкладывала сосок в нежный и еще беззубый ротик

Целесообразность формы грудных желез

Целесообразность строения соска и всего его вещества

новорожденного младенца. Железистое вещество грудных желез такого же свойства и формы, чтобы оно могло, благодаря великому усердию Природы, идущую в него по венам кровь переваривать и обращать ее в молоко — особливую пищу ребенка. Впрочем, в объяснении назначения разветвления сосудов, входящих в грудные железы, Гален слишком распространяется, утверждая, что оно выводится из самых отдаленных и разъединенных частей, богато извилинами и изобилует заворотами, для того чтобы в этих длинных ходах и заворотах кровь удобно подготовляла образование молока; однако я не знаю, в какой же особливой или частной (privata) подготовке нуждается кровь, прежде чем она должна войти в грудные железы, хотя и отлично помню ходы и пути семенных сосудов. Нет также более краткого пути, коим могли бы надежно распределиться в грудных железах сосуды у человека ли, или у прочих животных, так как известно, что ствол полой вены распределяется, как должно, в области спины, и также очевидно то искусство Природы, с каким протянуты сосуды в передние области туловища, именно к груди и к животу — посмотрим ли на подключичную область, или на пах, или на те ветви, которые от ствола полой вены, лишенной сопутствующей, распределяются по сторонам тела. Но не столько, полагал бы я, надо изучать распределение сосудов из-за удлиненного хода, какой имеют вены, входящие в грудные железы, сколько из-за ежедневно идущих споров о связи матки с грудными железами, о сродстве молока с месячными очищениями, о количестве их и молока, о выкидышах, особенно об обмене притока крови (mutuo deductu) в матку и в грудные железы. Удивительно то, как из-за таких рассуждений иногда изворачивается Гален, то сообщая, что вены, идущие в низ живота, происходят

Целесообразность распределения вен и взаимосвязь матки с грудными железами

Здесь надо рассмотреть фигуру гл. 6 *кн.* III

от тех, которые входят в матку (если даже в других местах свидетельствует иное), то пространно говоря о том, каким образом через те же вены кровь, обильная в матке у беременных, поднимается вверх в грудные железы; поистине, это совершается так, как если бы [s]вены, идущие от подключичной области под грудной костью в живот, и те, которыми переплетается нижняя область живота, являлись единственными путями, каналами или ходами, по которым происходит сообщение матки с грудными железами, происходит ли оно по венам, идущим под прямыми мускулами живота или по их ветвям, распределенным в коже живота; между тем я полагал бы, что надо скорее отнести такого рода связь, какова бы она ни была, ко всему стволу полой вены. Даже когда Гален ревностно старается объяснить ход крови в верхние части, он, мне кажется, не соображает того, как, по его доводам, кровь скорее должна бы стекать в ноги, нежели итти вверх в грудные железы через область живота; к этому также присоединяется сжатие живота беременной маткой и отсутствие, насколько известно, какого-либо устья, в коем нижние вены живота сходятся с верхними и откуда продолжаются. Но дабы намеченная речь о назначении грудных желез не слишком бы разрослась, мы теперь своевременно приступим к вскрытию тех органов, какие описали в этой книге.

[s] *Смотри 6-ю табл. муск. a, e, f; фигуру гл. 6 кн.* III L, M, Г, *фигуру гл. 12 кн.* III G, Г *и на последней фигуре кн.* III*, *q, t*

ГЛАВА ДЕВЯТНАДЦАТАЯ

РАСПОРЯДОК ВСКРЫТИЯ ВСЕХ ОРГАНОВ, ОПИСАННЫХ В ЭТОЙ КНИГЕ V, И КОЕ-ЧТО О ПОРЯДКЕ ИЗУЧЕНИЯ ИЛИ ПРЕПОДАВАНИЯ АНАТОМИИ ВООБЩЕ



Где в этом труде рассказывается о способе сечения органов

конце книги I я подробно изложил способы изучения и сохранения костей, а в книге II исследовал способ сечения мускулов и связок, как это там требовалось, в книге же III, которая охватила распределение вен и артерий по всему телу, а также в книге IV, которая была посвящена нервам, не было никакой речи о распорядке вскрытия, потому именно, что я счел нужным отложить ее до настоящей главы, последней главы книги VI и до предпоследней главы книги VII. Так как в этих отдельных главах решено было изложить способ анатомирования тех частей, какие описываются в каждой особой книге, следовало также предложить здесь способ сечения вен, артерий и нервов, обслуживающих этого рода части, [описанные] в тех главах, так как оно никоим образом не могло быть проведено в предшествующих [главах] законченнее и полнее. И если случайно сечение иных вен, артерий и нервов, вместе с указанными сейчас органами не излагается последовательно и по мере необходимости, то мы его добавим к концу предпоследней главы книги VII. Это будет преимущественно сечение вен, артерий и нервов плеча и голени; конечно, если в своем месте случится также упоминание мимоходом о кожном жире, мясистой оболочке, мускулах, связках и, наконец, о костях, то в целом все условия

вскрытия тела будут изложены в этих трех главах. И я это опишу даже так (потому что это, конечно, можно сделать, прибавив немного слов к тому изложению, в котором они должны быть достаточно описаны), чтобы, если представить себе эти главы в связи одна с другой, они образовали нечто вроде книги, или канона, по какому люди, интересующиеся строением человеческого тела, будут по собственному почину (suo marte) браться за частные опыты вскрытий дома, с товарищами, или попросят в школах учителей демонстрировать и вскрывать части, или уже будут заранее предвидеть, какой распорядок им придется соблюдать. Конечно, он [распорядок] должен быть установляем мной при достаточном количестве трупов, а не в том случае, когда для публичного вскрытия достается какой-либо один. Итак, часто, совершенно не встречая отказа в количестве трупов, я учил анатомированию в том порядке, который сейчас предложу.

Какой порядок рассечения частей надо соблюдать при преподавании анатомии и демонстрировании [трупов]

После того как каким-то плотником был построен удобный [a]зрительный зал (theatron), который легко вмещал иногда до пятисот зрителей, и в средине его сооружен особого рода стол, который я считал наиболее подходящим для работы, я старательно добивался того, чтобы у меня были под рукою разнообразные человеческие кости,— иные связанные между собою, иные разъединенные и помещенные в ящики; кости младенцев, юношей, стариков, женщин и мужчин, которые, благодаря усердию моему и других кандидатов медицины в школах Италии, были в моем распоряжении в большом количестве, вместе с костями собаки, иногда обезьяны и некоторых других животных. Итак, по ряду этих костей, прежде чем озаботиться доставкою в школу какого-либо человеческого трупа, я читал студентам лекции, из коих составил книгу I этого нашего труда. Впрочем,

[a] *Обычно он нам представляется почти так же, как изображено на рисунке, помещенном в начале этого труда*

ради людей, еще несведущих в анатомии, раньше учения о костях, предпослав кое-какие замечания о ценности знания строения человека и его приложении, когда представляется к тому случай, и затем о порядке, в каком я находил нужным изучать его, и кое-что другое подобное, а также изложив разные способы и различия, как обыкновенно разделяли человеческое тело ученые анатомы, я старался показать, как тело образовалось из простых и сложных частей; привлекая к работе либо собаку, либо ягненка, сначала я обнажал бо́льшую часть их от кожи и, вскрыв грудную полость и брюшину и, сверх того, череп, рассекал таким образом, чтобы почти все части представлялись для беглого осмотра и легко было ощупать рукою во время преподавания какую угодно из них. Итак, после того как я рассказывал о строении простой части и первоначально установленных Природой (ex primis Naturae principiis) и в особенности по существу и форме (вследствие нового деления и перечисления болезней, поражающих простые части, какие только что, не без научного обоснования, стали предлагаться), я в первую очередь предлагал вниманию кость, как первую простую часть тела, показывая, в каком смысле она является простой, и объясняя ее назначение как опору и укрепление. К ней я прибавлял хрящ, присоединяя замечания о необходимости его создания и попутно сообщая то, что, в своем месте, у меня трактуется о природе хряща. За этим следовало изложение о связках с демонстрированием разных и несходных между собою связок, говорилось о их назначении и условиях их образования. Затем, в связи с самыми связками, к беседе добавлялось, что́ такое оболочка (membrana) и как она служит телу, с демонстрированием нескольких оболочек на упомянутой собаке или на ягненке. Итак, когда затем объяснялось раз-

Различные простые и сложные части тела

личие простых перепонок в сравнении с состоящими из волокон оболочками органов, я прибавлял к оболочкам и рассуждение о волокнах, разрывая некоторые оболочки кишок и указывая на их волокна, дабы стало ясным, как из некоторых волокон образуются некоторые оболочки, строение коих отлично от строения простой перепонки. И таким образом, затем, в связи с волокнами, которые должны связываться между собою, присоединялось изложение о мясе вообще; на простое мясо я указывал в печени, легком и почках, рассекая частично и неоднократно эти внутренности с той же целью. А каким образом мясо содержит волокна и соединяется с ними, уяснялось на некоторых рассеченных и разрезанных мускулах и путем рассечения вещества сердца. После того были подвергаемы рассмотрению железистое тело, затем жир, который, как мы видели, почти срастается с оболочками, мозг, содержащийся в костях, и жидкости, которые бывают видны даже в небрежно вскрытых глазах; так как о простых частях уже был дан отчет, я начинал объяснять, каким образом из этих простых частей возникают сложные, то есть вены, артерии и нервы, и потом излагал строение мускулов с их сухожилиями и, наконец, образование целого (totius) пальца конечности с кожей, показывая вместе с тем то, что встречалось у упомянутой собаки в больших полостях тела. После того как, следовательно, я излагал это для новичков, оставив собаку, я приступал к целому научному курсу о костях и хрящах. Окончив его, я заботился о доставке в школу человеческого трупа, который служил бы для рассмотрения мускулов и связок. О том как заботливо по нашему требованию в итальянских академиях, старанием и отменною любовью к науке префектов, теперь доставляются трупы для публичного вскрытия, мы знакомимся в частой прак-

тике, хотя, может быть, они не подходят иногда к нашим требованиям и иногда среднего возраста. Итак, после изложения о костях и хрящах, я заканчивал на трупе учение о мускулах и связках и о всем том, наконец, что у нас излагается в книге II. Для вскрытия вен, артерий и нервов, мы брали другой труп, который препарировался также для показания тех частей, изложению которых посвящены три последние книги. При вскрытии этого трупа я прибегал к тому распорядку, какой стараюсь проследить в особенности в этой главе, в последней главе книги VI и в предпоследней главе [книги] VII, говоря о вскрытии сосудов в указанных уже частях. Но так как иногда можно получить для публичного вскрытия только один труп, то я упоминаю в этих главах также кости, хрящи, мускулы, кожу, кожицу, жир и, наконец, мясистую оболочку, чтобы, помимо тщательного распорядка вскрытия этих органов, вместе с тем стал ясным тот распорядок, в каком на одном трупе всякий может, так или иначе, завершить все анатомирование. Итак, приступая к нему, привлекши для помощи при вскрытии лучше товарищей по изучению, нежели служителей, ты проведешь острым ножом круговое сечение вокруг пупка, настолько глубокое, что оно пройдет сквозь кожу; затем, от средины длины грудной кости, сделаешь прямое сечение до пупка, и от его нижнего места продолжишь сечение до средины лобка, касаясь корня мужского члена (если только под руками находится мужской труп), или, если рассекаешь женский труп, то до тех пор, пока перейдешь место лобковой кости до холмиков срамной части, следовательно, чтобы от груди до лобка дошло как бы одно сечение (не затрагивая, однако, пупка). После этого проведешь с каждой стороны пупка поперечное сечение до поясницы, стараясь при этом, чтобы рассекать одну кожу,

В зависимости от [возможности] получения трупов надо изменять порядок вскрытия

Порядок рассечения кожи, кожицы, жира и мясистой оболочки в животе

что у человека, особенно упитанного, сделать не так трудно, так как толщина жира легко препятствует повреждению мясистой оболочки. Сделав таким образом сечения, приподними угол кожи, именно верхний, и правый из четырех прямых углов, обращенных к пупку, крючочком или ногтями левой руки, и постарайся отделить кожу от жира острейшей бритвой. Когда освободишь частицу кожи, подняв ее левой рукой, то, отложив крючок, понемногу будешь отделять кожу от жира вплоть до грудных желез, делая поперечные разрезы поближе к коже по направлению к спине. Обнажив от кожи эту часть живота и грудной клетки, надо равным образом открыть остальные три части и исследовать свойства кожи и кожицы; что касается кожи, это дается без всякого особого труда; свойства же кожицы заметишь не так легко, если не заставишь ее отстать от кожи наподобие пузыря силою, при помощи поднесенной к коже зажженной свечи. Затем, вместе с кожей и [c]венами, проходящими под нею по области живота снизу вверх и от груди вниз, исследовав также жир, если его у человека много (как обыкновенно бывает у человека, если он не изведен продолжительной болезнью). Когда ты уже освободишь кожу от жира, ты отделишь этот жир от мясистой оболочки, чего никогда не сделаешь как следует иначе, нежели острейшей бритвой. Если же доставлен труп худощавый, ты оставишь жир приставшим к мясистой оболочке, потому что в таком случае жир небольшой толщины нимало не мешает тому, чтобы стали видны свойства мясистой оболочки. Как ни поступишь, — отскоблишь ли жир или оставишь его приставшим к оболочке, проведя по оболочке те же сечения, какие, как я сообщил, надо делать в коже от груди до лобковой кости и от пупка до подвздошной области, — предстоит отделить оболочку от тел,

[c] *фигура гл. 6 кн.* III *от корней вен* L *и* Г, *затем с какой-нибудь стороны* P, R

[Рассечение] вен, проходящих по области живота между кожей и мясистой оболочкой

лежащих под нею, если угодно, то более тупой бритвой или, пожалуй, помощью пальцев, чтобы уже весь живот с большею частью грудной клетки был обнажен от кожи, жира и мясистой оболочки. Таким образом я иногда принимался в школах за препарирование, хотя, если кому будет угодно, целесообразно исследовать кожу, жир и мясистую оболочку в одной только части живота, а от остальной его области попросту оторвать кожу вместе с жиром и мясистой оболочкой, по обычаю мясников. Но о природном свойстве этих частей и также о распорядке вскрытия я подробнее говорил в книге II, и в той же книге изложил, как лучше приступить к [d]мускулам живота, которых с каждой стороны четыре, и как обнажить [e]брюшину. И вообще, если угодно демонстрировать на одном трупе отдельные органы по порядку, приходится взять способ препарирования мускулов живота из книги II, и в ней, в частности, нужно также просмотреть [f]ряд вен, [g]артерий и [h]нервов; именно тех вен и артерий, которые от лобковой области доходят до пупка по задней области прямых мускулов, и тех, которые от груди доходят тоже до этого места и разбрасывают в обе стороны ближайших мест веточки; от нервов же, от них производимых, те, которые поступают в промежутки ложных ребер и от поясничных позвонков, различно распределяются в мускулах живота (как это все включено в своем месте). Далее, когда поперечные мускулы уже отовсюду отделены от брюшины, почти [i]вся ее наружная поверхность открывается взору. Она делается видной со всех сторон, кроме той, где примыкает к [k]поперечной преграде и где она берет начало от позвонков и крестцовой кости. Впрочем, человеческая брюшина по своему составу и толщине слишком слаба, чтобы ее легко было отовсюду отделить от поперечной преграды, хотя, пока

Восемь мускулов живота

Распределение вен, артерий и нервов, проходящих по мускулам живота

Освобождение брюшины от частей, связанных с ней с наружной стороны

[d] *3-я табл. муск.* Θ; *4-я табл. муск.* Π; *5-я табл.* Δ; *6-я табл.* Δ

[e] *как на фиг.* 1

[f] *фигура гл.* 6 *кн.* III *от* L *и* Γ

[g] *фигура гл.* 12 *кн.* III *от* G *и* τ; *или на 6-й табл. муск.* *a*, *e*, *f*

[h] *фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV θ, λ, *цифры* 50, 51 *и т. д.*

[i] *Таким же образом, как на фиг.* 1

[k] *7-я табл. муск.* Δ

брюшина еще цела, она освобождается помощью одной руки вплоть до ости (ad spinam) от находящихся под ней [l]мускулов и также в некоторой степени от мясистой части преграды и тогда вполне напоминает продолговатый шар. Далее, если угодно с наименьшим трудом совсем оторвать брюшину от преграды, это всего удобнее сделать на поросятах, если после того (как и у человека), как отделишь от брюшины поперечный мускул живота, постараешься постепенно отделить ее от нижней части преграды не ножом, а собственными пальцами. Так именно брюшина отстает также от нервоподобной части поперечной преграды; и, если затем будешь продолжать работу, отделишь брюшину от всего тела желудка вплоть до [m]оболочек сальника и, сверх того, от выпуклости печени и узнаешь, каким образом она дает покровы и оболочки этим органам. После того как старательно рассмотришь брюшину с ее отверстиями, венами, артериями и нервами, снаружи надо провести в брюшине разрез [n]бритвой или ножом от левой стороны мечевидного хряща вниз до левой части пупка, уделяя внимание тому, чтобы, воткнув слишком глубоко нож, не повредить чего-либо находящегося под ней. Отсюда, от пупка, надо попытаться продолжить тот же разрез, отклоняясь влево, вплоть до лобковой области (чтобы на некотором расстоянии он уклонился от ее середины в левую сторону). Сверх того, в этой левой стороне брюшины прямо от пупка сделаешь поперечный разрез к левой подвздошной [кости] и верхнюю часть этого места брюшины отогнешь к ребрам, а нижнюю к тазовой кости. Теперь, подняв ее и отвернув несколько вверх, или заворотив вправо правее области брюшины, обратишь внимание на [o]вену, идущую из пупка в печень, и захватишь ее левой рукой там, где она ближе всего к печени и где она несколько отходит от брюшины,

Вскрытие брюшины и препарирование сосудов пупка

[l] *7-я табл. муск.* t, u, x

[m] *Таким же образом, как оторвано* k *от* l *на фиг.* 17

[n] *Подобно тому, как из первой фигуры приготовить вторую*

[o] *фиг.* 2 F, G

и, вставив острый нож между нею и брюшиной, постепенно подходя к пупку поперечными сечениями, отделишь ее от брюшины. Когда достигнешь этого, то, не рассекая вены, проведешь разрез в брюшине от правой стороны пупка вплоть до подвздошной области, отворачивая [p]ту часть брюшины, которая теперь свободна, на ребра правого бока. Впрочем, теперь еще остается одна часть брюшины, которая ниже в правом боку связана с пупком и висит еще не освобожденная. Поэтому, чтобы освободить и ее, однако ничего не повредив, следует, захватив левою рукою пупок, сделать от его правой стороны сечение в этой части брюшины вплоть до лобковой области, которое пусть отклонится от [q]шва лобковых костей вправо на ширину нескольких пальцев. Завернув теперь часть брюшины, которая еще треугольна и простирается от пупка до лобка и [r]дна мочевого пузыря, мы усматриваем как бы [s]три канатика, приложенные один к другому и примыкающие изнутри к этой части брюшины; их следует тщательно отрезать от нее острым ножичком и потом внимательно отделить один от другого, чтобы, проводя у человека сечение к лобковым костям слишком свободно, не повредить дно мочевого пузыря. Ведь пузырь человека, вследствие того что он всей передней областью срастается с брюшиной и покрыт большим слоем жира, на неопытных при вскрытиях производит такое впечатление, что они не догадываются, что он помещается здесь, и ищут у людей пузырь, который был бы виден столь же свободно, как у быков и собак. Если, таким образом, примешь это в расчет в точности, то заметишь, что средний канатик врастает в средину дна мочевого пузыря и нигде не отходит от брюшины; два же остальные, как увидишь, протягиваются по сторонам пузыря вниз и внутрь, к [t]артериям, которые должны через отверстия лобковых

[p] *фиг.* 2 A

[q] *на последних фигурах кн.* I ς

[r] *фиг.* 2 N

[s] *фиг.* 2 M, K, L

[t] *фигура гл.* 12 *кн.* III ρ *обнаруживается между* ξ *и* ς

костей спуститься в ногу, если только не поленишься отделить их острым ножичком от брюшины до их продолжения. Средний канатик является ходом, коим моча из мочевого пузыря выделяется между двумя охватывающими плод оболочками, когда его носят в матке. Два же остальные — это артерии, коими главным образом возобновляется природная теплота плода. Но ни эти три [u]тела, ни [x]то, что внедряется в печень, как оказывается, не имеют никакой полости, а эти канатики оказываются совершенно бесполезными, суховатыми и окруженными обильным жиром. От этого-то они и ускользают от внимания иных выдающихся анатомов, которые утверждают, что они совершенно бесследно пропадают у людей после их рождения, как иногда бывает у собак. Впрочем, после того как ты старательно рассмотришь вхождение вены, идущей от пупка в печень, не будет лишним отсечь ее вместе с пупком, который до сих пор ты оставлял в покое, а затем [отсечь] и три другие канатика, и, обратив внимание на [y]связь брюшины со дном мочевого пузыря, продолжить сечение к сальнику. Ведь остальное, что еще надо осмотреть в брюшине, ты не сможешь увидеть, если понемногу не удалишь окружающие ее органы. Далее, прежде чем что-либо сдвигать с места, нужно понаблюдать расположение сальника: именно, протянулся ли он, как у собак, у свиней и еще гораздо больше у обезьян, вплоть до лобка под задней областью [a]мочевого пузыря, или же [как нередко наблюдается] [b]повернут к левой стороне и оказывается также подтянутым вверх до средней области кишок. Если, наконец, найдешь это последнее, подняв слегка обеими руками нижний конец сальника и постепенно тоже стягивая его вниз, ты его протянешь по всем кишкам вплоть до лобковой кости. Таким именно образом ты убедишься, как он велик

Отделение сосудов пупка

Исследование расположения сальника

[u] *фиг.* 2 M, K, L

[x] *фиг.* 2 F, G

[y] *фиг.* 2, 3 O; *фиг.* 24 T

[a] *Как* Q, Q *в фиг.* 2

[b] *Как нижняя перепонка, помеченная на фиг.* 3 *буквами* c, c

и как иногда может скатываться до [c]паха, мошонки и [d]между мочевым пузырем и шейкой матки. А чтобы понаблюдать [e]связь сальника с ободочной кишкой, где она протягивается к желудку, опять обеими руками подымешь вверх до грудной кости нижний конец сальника и, прежде чем освободишь от ободочной кишки часть нижней его перепонки, которая как бы берет начало от третьей оболочки ободочной кишки, ты поднимешь, насколько возможно, сальник к груди и с величайшим старанием, при помощи одних рук, исследуешь расположение кишок и, прежде чем нарушать местоположение какой-либо кишки, в точности рассмотришь их, как они [f]представляются взору при поднятом уже сальнике. Итак, лишь только рассмотришь это тщательно и не поверхностно, ты приложишь правую руку к прямой кишке [g]там, где она налегает на начало крестцовой кости, а левой рукой слегка отодвинешь вправо тонкие кишки, но не все, а ту их часть, которая будет ближе к правой руке на пути подъема от прямой кишки. Когда таким образом левая рука будет помогать правой, ты подвинешь правую от прямой кишки к ободочной и, по ее [h]ходу и заворотам, достигнешь левой области почки, а отсюда селезенки и дна желудка. Дойдя сюда, иначе применишь руки: левой надо захватить ободочную кишку, а правой слегка отстранить тонкие кишки влево, пока не минуешь всего места дна желудка и печени и выведешь ободочную кишку под область правой почки (где она кончается). Когда дойдешь сюда, то, слегка приподняв левой рукой конец ободочной кишки и рассмотрев подобным же образом местоположение и форму [i]слепой кишки, также наложишь правую руку на этот конец ободочной кишки и обеими руками, соединив их вместе и все время не отнимая их от кишок, проследишь затем ход от [k]ободоч-

Исследование расположения кишок

[c] *Через* φ, φ *фиг.* 22
[d] *Между* T *и* L *фиг.* 24
[e] *Это сообщает фиг.* 5
[f] *Как на фиг.* 6
[g] *около* T *и* Y *фиг.* 6 *и* 8
[h] *По фиг.* 8 T, S, R, Q, P *до* N *или фиг.* 6 R, Q, P, N
[i] *фиг.* 6, 7, 8 O
[k] *от* N, *через* M *вплоть до* L, K *фиг.* 7

ной (a colo) кишки к подвздошной (ad ileum), а затем к тощей, что чрезвычайно легко сделать, пока дойдешь до начала тощей, где она под ободочной делает петлю и некоторым образом скреплена со спиною (cum dorso), продолжаясь [l]двенадцатиперстною. Поэтому, чтобы тебе представился весь ход кишок, ты еще будешь держать правой рукой тощую кишку, а левую втиснешь между печенью и правой областью желудка и проследишь начало двенадцатиперстной кишки; когда найдешь его и спустишь левую руку по ее ходу вниз, тебе станут известны также начало тощей кишки, ближайшая к ней часть и та, которую ты еще будешь держать правой рукой. Если только угодно (а я весьма советую сделать это), ты сможешь вторично исследовать кишки обратным ходом от тощей к подвздошной, от нее к слепой и к ободочной и от ободочной к прямой, не сделав при этом никакого разрыва (дабы чего-либо не повредить). Исследовав расположение кишок и вернув их в их первоначальное положение, надо опять обернуть сальник вокруг кишок и рассмотреть расположение желудка, печени и селезенки. Итак, сперва ты введешь руку между поперечной преградой и выпуклостью печени, дабы стали видны [m]выпуклость и связки и каким образом из главной связки печени возникает ее тонкая оболочка; это обнаружишь, водя рукой поперек. Затем левую руку ты введешь между впадиной печени и правой стороной желудка, а правую — между преградой и левой стороной желудка, и мало-помалу, сводя руки вместе, дойдешь до [n]верхнего устья желудка. Оно станет видно, если только несколько протолкнешь вверх печень левой рукой, а правой рукой прижмешь тело желудка книзу и одним и тем же приемом мимоходом рассмотришь впадину печени и общее ее расположение. Кроме того, тот же прием покажет также точное положение

[l] *фиг.* 7 *от* I *до* K *фиг.* 12 *под цифрой* 8

[m] *фиг.* 6 C; *фиг.* 12 O

[n] *фиг.* 12 R

Исследование расположения желудка, печени и селезенки

желудка, лишь бы ты не потяготился водить рукой туда и сюда, то толкая печень вверх, то придавливая желудок. Далее место селезенки найдешь, если левую руку вложишь между левой стороной желудка и поперечной преградой и подтянешь желудок с выходящей сюда ободочной кишкой в правую сторону, так как тогда [o]обнаружится верхняя сторона селезенки и половина ее впадины; затем, если правую руку вложишь между срединой поперечной преграды и селезенкой и, слегка приподняв ее, подтолкнешь к желудку, то покажется и самая ее [p]выпуклость. А иногда, чтобы все это легче преодолеть, не бесполезно в каком-либо междуреберном промежутке пробить узкое отверстие до полости грудной клетки. Как только пробьешь грудную клетку, поперечная преграда, опадая вниз, сколь сильно ни была раньше натянута и подтянута вверх, станет заметно вялой; она притягивала печень и желудок в полость грудной клетки и затрудняла тем их наблюдение. Далее, перепонки сальника должны быть теперь [q]разделены, что получится, если правую руку подложишь под сальник и ею охватишь нижнюю перепонку, а левой верхнюю, и постараешься потянуть их. Они быстро между собой расходятся, обнаруживая род сумки или мешка. Рассмотрев их, ты так разрознишь перепонки одну от другой, что они где-нибудь прорвутся, и ты удобно введешь руку в их полость и с каждой стороны в нижнем конце и на сторонах сальника отделишь его верхнюю перепонку от нижней. Теперь надо нижнюю перепонку оставить протянутою по кишкам, а верхнюю так подтянуть над грудью, чтобы она выше приподняла желудок с его места; если это не удастся, нужно сделать при участии товарища так, чтобы удобно [r]представились взору начало нижней перепонки сальника и органы, проходящие по нему, и равным образом изучить,

Как могли бы печень, желудок и селезенка, как бы притянутые раньше к полости грудной клетки, лежать внизу

Как надо разделить сальник и исследовать его начало и те сосуды, которые он поддерживает

[o] *Как на изобр.* 1 *фиг.* 19 *видно* А

[p] *все изобр.* 3 *фиг.* 19

[q] *Ты приготовишь тело наподобие фиг.* 3

[r] *фиг.* 4 *е, е, е, фиг.* 5 А, А

каким образом он служит у людей ободочной кишке вместо брыжейки по всему тому [s]месту, где ободочная кишка тянется под дном желудка. В этой именно перепонке, где она протягивается под желудком, будет [t]видно, как проходит меньший ствол воротной вены и выводит свои ветви, на которые он распадается. Затем, кроме ствола воротной вены, мы увидим артерию, выпускающую веточки в селезенку, желудок, печень, желчный пузырь и, наконец, в самый сальник. Здесь также встретится начало (radix) той артерии, которая расходится по верхней области брыжейки, и затем два нерва, из коих правый идет в печень, в желчный пузырь и в правую область дна желудка, а также в правую часть сальника; левый же распределяется в селезенку, в левую область дна желудка и в левую часть сальника. Прежде всего в нижней перепонке сальника, где он расположен под желудком, усматривается железистое тело, укрепляющее в ней ряд сосудов и нервов. Это можно наблюдать воочию попутно, не прибегая ни к какому ножу, а только руками и кончиками пальцев надо тщательно исследовать верхнюю часть сальника или его [u]окружность (circulum); это ты сможешь наблюдать, если, пока желудок все время приподымается рукой сотрудника и как бы подталкивается кверху, ты от его дна перейдешь вниз к впадине печени, где сальник объединяет много тел, и отсюда по спине трупа, где большая артерия проходит преграду, и сверх того по впадине селезенки дойдешь до дна желудка. Этим именно ходом обводится верхняя окружность сальника или, если уподобим его мешку или сумке, его отверстие. А каким образом ты отыщешь его начало, об этом я скажу немного спустя. Сейчас же, возвратив желудок на его место, ты [x]позаботишься о том, чтобы оттянуть его с кишками в левую сторону, а печень, чтобы хорошенько рассмот-

[s] A, P *до* Q *фиг.* 6

[t] *Будет видно всё, что на фиг.* 3, 4, 5 *мы обозначили цифрами*

[u] *фиг.* 4 *e, e, e, o, o, p, ξ*

[x] *Ты приготовишь так, как на фиг.* 12, *и таким образом увидишь то, что на той фигуре и на фиг.* 13 *я обозначил цифрами, а отсюда, из этих фигур, найдешь по порядку обозначения следующих*

реть ее впадину, оттянуть в правую, и как бы протолкнуть ее вверх. Затем, после того как попутно рассмотришь желчный пузырь, приступишь к препарированию самой трудной и особенно сложной из всех частей тела. Именно теперь предстоит исследовать ходы желчи и ветви нервов, артерий и вен (которые все вместе с нижней перепонкой сальника собираются к впадине печени) посредством тупого ножичка, дабы острием отточенного ножичка не пронзить какую-либо вену и не залить, таким образом, все кровью. Итак, прежде всего представляется взору маленький нерв, из нижнего устья желудка входящий во впадину печени и связанный с отростками шестой пары нервов, доходящих до верхнего устья желудка. Когда отделишь его от соседних органов, надо отделить от связи оболочек другой нерв, который одной ветвью входит во впадину печени, а другою в желчный пузырь. Вдоль этого нерва тянется имеющая одинаковое с ним распределение артерия, которую должно освободить тотчас вслед за нервом. Ее начало, так же как и начало нерва, найдешь немного позже. Теперь же достаточно отделить их один от другого около впадины печени и таким образом узнать их распределение. Под артерией находятся ходы желчного пузыря, которые надо теперь отделить от воротной вены: сперва те два, которые из впадины печени соединяются из многих веточек и сходятся там в один ход, направляющийся одной частью в желчный пузырь, другою в двенадцатиперстную кишку. После того как отделишь их от воротной вены до кишки и желчного пузыря, ты нажмешь последний большим пальцем, так, чтобы удобнее представились ходы, вздутые желчью, и заметишь, достигает ли какой-либо ход от этого пузыря до желудка; если этого не найдешь, слегка проткни иглою ход, направляющийся в кишки, чтобы

Какие органы, расположенные во впадине печени, надо исследовать

текущая желчь стала свидетельством того, что тобой по небрежности не рассечено какое-нибудь ответвление этого хода. Наконец, тебе следует исследовать [l]воротную вену и, как только заметишь ее очертание там, где она выходит из печени, надо исследовать ее ответвления при помощи тупого ножичка, всегда тщательно принимая во внимание артерию и нерв, которые тянутся с веною по всему ее распределению. Итак, прежде всего ты займешься веточками воротной вены, протягивающимися по желчному пузырю, далее—той, которая почти без сопровождения артерии расходится небольшой сетью ветвей в правую область желудка близ задней области его нижнего устья. За ней следует та, которая проходит по правой части дна желудка и средине верхней перепонки сальника. После нее та, которая идет к кишке, называемой нами двенадцатиперстной, и которая, как ты заметишь, спускается вдоль кишки в некое железистое и мясистое [m]тело, если только (как мы уже указывали) постараешься обнажить тупым ножичком вену, прилегающий к ней нерв и артерию. Теперь ты откроешь большое [n]распределение воротной вены, отметив попутно только ствол (truncus), который подходит к брыжейке. Оставив его на время, ты обратишься к стволу, который по преимуществу протягивается к селезенке. Чтобы его удобно наблюдать, тебе придется привести желудок и кишки в [o]то положение, какое они занимали, пока, намереваясь рассматривать нижнюю перепонку сальника, ты заботился о том, чтобы рука твоего сотрудника поднимала желудок вверх, а кишки надавливала вниз. Итак, когда таким образом тебе открывается передняя область нижней перепонки сальника, ты тщательно рассмотришь все ветви меньшего ствола воротной вены, которые, как найдешь у человека, все протягиваются или к желудку,

Как исследовать ответвления воротной вены с артериями и нервами, протянутыми к ним

[l] *И ее тоже найдешь по фиг.* 12, *а затем по фиг.* 3 *и* 4 *вместе; или весь распорядок по фиг. гл.* 5 *кн.* III

[m] *фиг.* 12 *i*, *i*

[n] *фиг.* 4 ʃ

[o] *Совершенно так, как на фиг.* 3

или к селезенке, или к самому сальнику и ободочной кишке. Но пока ты исследуешь эти ветви и освободишь их от железистого тела, которое служит им опорой, ты заметишь, что почти все сопровождает артерия, многие же — нерв. [p]Начало (radix) артерий предстанет в самой высокой области нижней перепонки сальника, где встретится также начало большой артерии, какая будет выведена в брыжейку; затем с каждой стороны предстанут нерв, выступающий по сторонам спускающейся здесь большой артерии, и разветвления шестой пары мозговых нервов, тянущихся к корням ребер, веточки которых постоянно представляются взору вместе с артериями, пока ты вскрываешь вены. Теперь пора [q]исследовать направление большего ствола воротной вены и распределение вышеназванной артерии и нерва по брыжейке и те железы, которые находятся перед разветвлениями (divisionibus praesunt). Итак, прежде всего ты разведешь кишки в разные стороны просто руками и будешь завертывать их то вправо, то влево, чтобы, до сечения, предварительно исследовать свойства брыжейки. Затем тупым ножичком освободишь одно от другого: большой ствол воротной вены, вышеназванную артерию и нерв, и потом, дабы проследить весь ход и их и желез, перемежаемых расширениями, отделишь ногтями одну перепонку брыжейки от другой; хотя не следует предпринимать этого по всей брыжейке, достаточно сейчас от центра ее отвести несколько веточек сосудов до тонких кишок и затем приступить к [r]другой артерии брыжейки, расходящейся по ней от большой артерии после начала семенных артерий. Ее найдешь быстро, если отвернешь брыжейку с кишками в правую сторону и ногтями или тупым ножичком постараешься отделить перепонки брыжейки одну от другой, [s]там, где она [брыжейка] прилегает к ободочной кишке под левой

Как исследовать природные свойства брыжейки

[p] *фиг.* 4 β; *но если тебе потребуются обозначения, то все их найдешь на фигурах* 3 *и* 4; *или на фигурах книг* III *и* IV, *изображающих вены, артерии и нервы*

[q] *Частью — как на фиг.* 10, *частью — как на фиг.* 12

[r] *фиг.* 20 *k или фигура гл.* 12 *кн.* III λ, *возникшая под* ι *и* κ

[s] *фиг.* 10 *вокруг* H *и ближайшего к нему* G; *на фиг.* 12 *n*; *или на фиг.* 11 *от* R *до* S, *а затем до* T

областью почки. Здесь именно тотчас же предстанут ветви этой артерии, переплетенные с венами, опять указывающие начало своей артерии. Найдя его, ты проследишь его расширение, чтобы ознакомиться с тем, как артерия вместе с веною, подкрепляемая брыжейкой, распространяет ветви в прямую кишку, мало беспокоясь пока, если не увидишь вхождения ее оконечностей в прямую кишку; это легче будет сделать немного позже. Вот при помощи каких приемов надо исследовать положение брюшины, кишок, желудка, печени, селезенки и брыжейки и, кроме того, все те веточки вен, артерий и нервов, какие простираются по ним. Теперь я приступаю к тем приемам, какими удобно наблюдать то, что еще остается рассмотреть в этих органах и показать другим. Итак, ты проденешь сквозь [t]большую, согнутую в полукруг иглу нитку, какою сшиваются тетради, и проденешь ее сквозь брыжейку под [u]прямой кишкой, где она налегает на крестцовую кость и, выдавив кал из этой кишки вверх, в полость ободочной кишки, перевяжешь прямую кишку; отрезав теперь остаток нитки, снова выдавишь кал, находящийся ближе всего к перевязке, из прямой кишки вверх и, оставив промежуток приблизительно в три пальца, снова пропустишь иглу под прямой кишкой над первой перевязкой, чтобы вторично связать прямую кишку так, чтобы [x]между двумя перевязками совсем не осталось кала. Затем бритвой разрежешь прямую кишку между двумя перевязками и постепенно будешь отрезать от брыжейки верхнюю ее часть тупой бритвой (чтобы, пожалуй, нечаянно не повредить кишки), а затем отделишь подряд ободочную кишку, подвздошную (ileum) и тощую от брыжейки до [y]начала тощей и сложишь кишки в таз. При этой процедуре надо старательно заметить связь ободочной кишки вместе с частым рядом сосудов,

[t] *фиг. гл.* 7 *кн.* II N, N

[u] *Около* T *и* Y *фиг.* 6; *или* H *фиг.* 11

[x] *Как сделано на фиг.* 20 *около о; или на фиг.* 24 *около* K, *где мы отсекли остальные кишки от брыжейки*

[y] *вплоть до* L *фиг.* 7

Как отделить кишки от брыжейки и удалить их из тела

вплетающихся в кишки над [z]жировыми оболочками почек. Когда же дойдешь до начала тощей кишки (jejuni), то перевяжешь ее совершенно так же, как прямую, двумя перевязками, чтобы верхняя перевязка находилась в непосредственной близости к *прикреплению хода желчного пузыря, но не поднималась выше. Вынутые из живота кишки дай для промывки какому-либо больничному служителю (in Xenodochiis ministro), каких мы привлекаем при вскрытиях, чтобы после промывки, если будет угодно, ты мог исследовать их [a]оболочки и длину. В школах Падуи и Болоньи, после того как кишки были промыты и растянуты на скамьях, мы иногда пробовали их надувать наподобие пузыря; так именно мы легко знакомились не только с их длиной, какова едва ли одинакова у всех (хотя она равняется почти четырнадцати локтям), но и с их формой и вместимостью. Также гораздо легче, когда они вытянуты таким образом, исследовать их оболочки. Ведь выявляется часть брыжейки, ближайшая к кишкам, которая состоит из двух перепонок, одной верхней, другой нижней; если их отделишь от кишок ногтями, то увидишь, как они образуют третью оболочку кишок, а как последняя зависит от брюшины, ты узнаешь по началу брыжейки. Стянув эту оболочку с кишок, ты проведешь тупой бритвой сечение вдоль кишки, тщательно остерегаясь, дабы не пронзить ее до самой ее полости. Сверх этого сечения ты разорвешь ногтями края и без труда отделишь от внутренней оболочки вторую оболочку кишок, в особенности если предпримешь это около прямой кишки; в тонких же кишках оболочки обнаруживаются не так легко, ничто не мешает исследовать их и там, где ты [b]разрезал кишки поперек около перевязок, так как их оболочки, и в особенности оболочки прямой кишки, при этом сечении обыкновенно отделяются одна от дру-

[z] *фиг.* 20 T, V

* *фиг.* 7 Z; *фиг.* 13 *a*; *фиг.* 15 Q, R

[a] *Как на фиг.* 9

Как исследовать оболочки кишок

[b] *фиг.* 7 *под* Z; *фиг.* 8 *около* M; *фиг.* 20 *o*; *фиг.* 24 K

гой. Теперь также является полезным, как бы то ни было и где только угодно будет, разрезать кишки и, завернув их, рассмотреть единственное отверстие или устье той [c]кишки, которая, по нашему мнению, древними называлась слепою (caecum). Далее, иногда, прежде чем приступать к сосудам, показывающимся во впадине печени и подпираемым нижней перепонкой сальника, необходимо вынуть из трупа кишки, отрезанные от брыжейки тем способом, какой я указал, и в особенности тогда, когда будешь вести публичное вскрытие, при котором кишки должны иногда сохраняться дольше, чем это у тебя в обычае. Но, как бы ты ни поступил, приходится приниматься теперь в порядке вскрытия за желудок. Даже тогда, когда во время вскрытия для удобства зрителей необходимо задерживаться дольше, мне приходится его удалять вместе с селезенкой, однако предварительно тщательно рассмотрев [d]нервы, входящие в верхнее его устье. В других условиях я привык оставлять желудок до тех пор, пока не покончу почти со всеми органами, содержащимися в грудной клетке, чтобы более уместно и удобно рассмотреть тогда его устье и нервы вместе с пищеводом. Поэтому, не без основания, я сейчас объясню, каким приемом ты теперь правильно удалишь желудок, а когда приступлю к пищеводу в грудной клетке, добавлю, как ты должным образом распорядишься с желудком, еще остающимся в теле. Итак, ты попытаешься, насколько это возможно у человека, [e]отделить ногтями брюшину от поперечной преграды вплоть до верхнего устья желудка, дабы увидеть начало третьей оболочки желудка. Когда немного отделишь ее от упомянутого устья желудка, то постараешься отвести эту оболочку до самого [f]дна желудка, как бы она ни была отделена, чтобы ознакомиться с тем, как от нее берет начало и образуется верхняя перепонка

Как изъять вместе желудок с селезенкой, сальником и брыжейкой, и что надо при этом наблюдать

[c] *фиг.* 6, 7, 8 O

[d] *фиг.* 14, 15 T, V

[e] *Как на фиг.* 17 k *отделено от* l

[f] *фиг.* 2 Q, Q

сальника. Затем, пропустив иглу под верхнее устье желудка, ты тщательно наложишь на него перевязку, отделяя поперечно немного выше перевязки пищевод от желудка. Теперь, при помощи своего сотрудника, извлеки желудок из живота, но, однако, не совсем (дабы не порвать вены); вынув его, ты ознакомишься с нижней перепонкой сальника и брыжейкой, начинающимися от брюшины, пользуясь одними ногтями при постепенном отделении их от спины, но перехватывая их несколькими завязками; и [g]прежде всего [ты перевяжешь] сразу все, что обнаружится во впадине печени, именно: воротную вену, артерию и желчные ходы, или, если угодно, приспособишь к отдельным бечевкам; после этого [перевяжешь] начала артерий, которые впервые расходятся по брыжейке и нижней перепонке сальника, не пропуская, конечно, той артерии, которая, взяв начало под семенными артериями, направляется в брыжейку. И для всех этих частей, пожалуй, достаточно одной перевязки, хотя ничто не мешает (как, мы сообщали, следует делать в области кишок) наложить две. Таким образом, наложением перевязок, воротная вена и остальное, что перевязано, будет делиться так, как делят это тело перевязки; и вскоре желудок, одной работой рук извлеченный из живота, вместе с брыжейкой, селезенкой и сальником надо будет положить на стол и [h]сейчас же оторвать от нее [селезенки] ногтями часть сальника, приросшую к селезенке, дабы определить, как оболочка селезенки берет начало от сальника. А что самым внимательным образом и с таким же величайшим старанием, с каким раньше ты наблюдал положение селезенки и желудка, надо рассмотреть, доходит ли какой-либо ход от селезенки до верхнего устья желудка и какой [i]распорядок (series) сосудов здесь существует, думаю, никто не сомневается, хотя об этом я умалчиваю.

[g] *Сделаешь некоторым образом так, как мы приготовили фиг.* 20, *или, еще больше, как фиг.* 22 *или* 25

[h] *Отделишь* B, B, C *от* A, *как сделано на изобр.* 1 *фиг.* 19

[i] *вокруг* G *фиг.* 14, 15

Как надо исследовать оболочку и вещество селезенки и ее прикрепление к желудку

Впрочем, чтобы наблюдать вещество селезенки, ты сделаешь в ней несколько [k]разрезов и, зажав ее между двумя досками, отделишь в некоторых местах ее вещество от входящих в нее сосудов, чтобы таким способом рассмотреть отдельно несколько сосудов, обнаженных от мяса селезенки. Желудок же отдашь промыть и затем надуть, как пузырь, чтобы взглянуть на его вместительность, которая поистине очень велика; [l]рассмотришь и его оболочки, как мы советовали сделать с кишками. Потом [m]вывернешь его и посмотришь [n]вхождение в кишку, которая еще свисает от желудка и желчного пути. Далее, вынешь все это, и если бы местами вытекло немного крови и залило то, что еще осталось в животе, нужно смыть ее губкой, обильно смоченной, и лучше водой, нежели уксусом, а если вытирать кровь тряпкой, то больше навредишь сыростью. Ведь обыкновенно мелкие ходы сосудов, обложенные обильным жиром и перепоночками, большею частью у человека можно отыскать с великим трудом, тем более, если они залиты кровью. Итак, смыв кровь и попутно осмотрев без сечения то, что еще остается в животе, не приступай к печени, но, ради наблюдения начала полой вены, сохрани ее нетронутой до тех пор, пока тебе не придется заняться также и вскрытием сердца. Теперь же можешь попытаться вокруг позвонков в области поясницы сперва отделить до крестцовой кости мелкие оболочки, которые, протянувшись здесь, как бы составляют вторую оболочку полой вены, тщательно остерегаясь, дабы не отнять вместе с оболочками [o]правую семенную артерию, проходящую через тело полой вены. Она тонка и беловата подобно перепонке и у человека покрыта обильным жиром. Поэтому ты поступишь весьма правильно, если, прежде чем тронешь еще что-либо оставшееся в животе, [p]исследуешь семенные артерии и затем

Исследование полости и оболочек желудка

[k] *Как на изобр.* 4 *фиг.* 19

[l] *Как на фиг.* 17

[m] *Как на фиг.* 16

[n] *фиг.* 15 R

[o] *фиг.* 20 *h над* Q; *фиг.* 25 *g над* P

[p] *фиг.* 20 *h*, *i*; *фиг.* 25 *g*, *h*

Как надо наблюдать начало семенных артерий

озаботишься, чтобы не были повреждены при вскрытии прочие части. А дабы сделать это тщательнее, сосредоточишь внимание на том месте [q]правой семенной вены, где она берет начало от полой, затем и на [r]начале артерии, входящей в нижнюю область брыжейки. Между этими двумя органами, частью поднимаясь, частью спускаясь, попытаешься тупым ножом отделить от большой артерии полую вену с левой ее стороны, разрезав перепончатые волокна, коими связаны эти сосуды. При этой работе станут видны начала двух семенных артерий, которые покажут, куда они протягиваются, и ты их освободишь начиная от их начал от тех мелких оболочек, которыми они обвиты, до семенных вен, старательно и не применяя никакого усилия при вытягивании. Когда это сделаешь, и полая вена и большая артерия будут обнажены от оболочек, коими они местами [еще] покрыты, для того чтобы удобнее их осмотреть, ты рассмотришь ветви, которые они по тому же ходу выпускают в живот, сначала исследуя [s]те, которые входят в жировые оболочки или перепонки почек, и затем [t]начала ответвлений полой вены, уносящих в почки сывороточную кровь. Найдя их, ты обнажишь ветвь полой вены, принадлежащую правой почке, от ее оболочек и затем, раздирая ногтями жировую оболочку этой почки, тщательно исследуешь, как [u]одета ею почка. Обнажив почку, надо помощью ножичка [x]исследовать мочевой ход в том месте, где он выходит из почки; затем предстоит осмотреть ответвление большой артерии, подходящее к правой почке, а также нетронутую почку, вену, артерию и начало мочевого хода. Теперь надлежало бы исследовать все природные свойства почки или отложить это, пока не вскроешь что-либо другое. Но [y]сделаешь ли ты это теперь или потом, все же нужно перехватить завязками около впадины правой

Как наблюдать распорядок полой вены и большой артерии в полости брюшины

Исследование оболочек почек и всего их строения

[q] *фиг.* 20 *f*; *фиг.* 25 *d*

[r] *фиг.* 20 *k*

[s] *фиг.* 20 X, Y

[t] *фиг.* 20 *a*, *b*; *фиг.* 22, 23 *m*, *n*; *фиг.* 25 T, V

[u] *Сравни почки фиг.* 20 *с почками фиг.* 22

[x] *фиг.* 20 *c*, *d*; *фиг.* 22, 23 *q*, *q*; *фиг.* 25 *a*, *c*

[y] *Здесь в порядке вскрытия внимательно рассмотришь изображения фиг.* 21

почки ответвления полой вены и большой артерии и затем острой бритвой провести сечение прямо вдоль почки по ее выпуклости в направлении к впадине, тогда окажется открытой разделенная пополам почка; если покажется кровь, надо ее обмыть влажной губкой. Таким образом, нам представятся природные свойства пазух (sinuum) почки, а затем и начало мочевого хода в почке, если только не попадется тебе труп упитанного человека. Ведь жир, собравшийся во второй пазухе человеческой почки, обыкновенно мешает вскрывающим удобно рассмотреть природные свойства пазух. Поэтому стоило бы сначала тщательно рассмотреть почку собаки или козы и уже после нее ознакомиться с человеческой. Итак, разрезав почку по ее выпуклости или внешней стороне, сперва ты исследуешь пальцем стороны второй пазухи, куда просачивается моча, и введешь в отверстие, которое находится во внешней стороне первой пазухи, или перепончатого тела почек, стиль, который легко будет протолкнуть в мочевой ход к пузырю. После того, как осмотришь соединение передних ветвей с этим перепончатым телом, или первой пазухой почки с задними ветвями, берущими начало недалеко от внешней стороны почки, чтобы найти ход этих ветвей, ты будешь то закрывать, то открывать остальное тело первой пазухи и форму и природные свойства второй пазухи, рассеченной указанным сечением, и вскрытую почку, дабы яснее обнаружилось соединение сейчас упомянутых ветвей. Затем ты введешь стиль во вторую пазуху и после исследования ее формы отсечешь от передних ветвей первой пазухи вещество почки, приставшее к задней их области, а от задних ветвей отделишь то, которое продолжается на передней их области, дабы теперь целиком предстала первая пазуха, куда ты можешь теперь ввести стили, дабы с ней ознако-

миться еще точнее и подивиться тому, сколь смешны имевшие до сих пор место сообщения специалистов анатомии о назначении почек. Далее оболочка, облекающая почку помимо жировой оболочки, предстанет тебе легко, если обратишь внимание на края отверстия, прорезанного тобою в выпуклости почек. Дело в том, что эта оболочка обыкновенно несколько отстает там от вещества почки и легко разрывается ногтями до впадины почки, и тогда становится видно, каким образом она возникает из оболочек вены и артерии почки, ею присвоенных. Затем обследуешь это в правой почке, освободишь от жировой оболочки и левую и исследуешь ветви полой вены и большой артерии, идущие к ее впадине; прежде чем что-нибудь разорвать, обратишь внимание на [z]левую семенную вену и без вскрытия увидишь, что она выходит из средины хода ветви полой вены, входящей в левую почку. А чтобы как следует понаблюдать, берет ли семенной сосуд свое начало также от [a]артерии левой почки, ты снимешь очень тупым ножом (если только, может быть, ты недостаточно опытен во вскрытиях) маленькие оболочки с почечной вены и тщательно освободишь также от них до некоторого места начало семенной вены; затем несколько отогнешь вниз почечную вену от артерии и исследуешь также, получает ли начало от всего хода артерии ветвь, протягивающаяся с левой семенной веной. Если же ты этого не найдешь, то, приступив к левой почке таким же приемом, как и к правой (если только она недостаточно разрезана), обрати внимание на прочее строение семенных сосудов. Итак, ты уже раньше исследовал начала [b]артерий и [c]левой вены, и без сечения видишь то, что начало [d]правой вены происходит от полой. Если тебе достанется труп мужчины, то изучишь начала сосудов, и, постепенно выводя вены до артерий и освободив их от оболочек, снимешь

Исследование начала семенных сосудов, направляющихся в левое яичко

[z] *фиг.* 20, 25 *e*

[a] *на фиг.* 22, 23 *буквой m обозначается вена, к которой протягивается артерия*

[b] *фиг.* 20 *h*, *i*

[c] *фиг.* 20 *e*

[d] *фиг.* 20 *f*

Освобождение яичек и члена от их оболочек

кожу с члена и мошонку с яичек. Итак, сперва ты проведешь прямое сечение от лобковой кости через член по коже, затем, приподняв края (labra) этого сечения крючком или ногтями, [e]удалишь с члена кожу с мясистой оболочкой, точно наблюдая по краям кожи (in cutis extremo) ее связь с мясистой оболочкой и отставание мясистой оболочки под головкой от тел члена. К тому же рассмотришь связь ее с корнем головки, затем вены, входящие в эту кожу, и, наконец, не найдешь никакого жира между кожей и мясистой оболочкой, как и в веках. Обнажив член и раздвинув ноги [трупа], надлежит провести сечение от лобковой кости между пахом и левым яичком до заднего прохода и затем с кожей члена освободить мошонку от яичек и промежности (ab interfeminio), все время проводя сечения по правой стороне. Когда же освободишь яички от кожи и мясистой оболочки, нужно тщательно следить, чтобы не сдвинуть их с места или не опрокинуть. Как только они будут обнажены от кожи, надо исследовать их положение и то, в какой преимущественно части к ним прирастают семенные сосуды, дабы познать предусмотрительность Природы, которая так поместила яички, что их сосуды находятся в полной безопасности и самые яички располагаются перед ними, как оборонительные укрепления. Теперь ты отделишь пальцами или ножичком [f]правое яичко с его сосудами и оболочками от левого и, соединив ноги трупа, которые раньше были раздвинуты, положишь правое яичко на бедро и освободишь затем ножичком семенные [g]вену и артерию правой стороны от соседних мелких оболочек до того места брюшины, куда они [h]выходят здесь, сначала во внутренней области брюшины, потом во внешней, исследуя только одними руками, как они проходят. Затем с силою протолкнешь в отверстие, откуда они

Исследование расположения яичек

[e] *Как сделано на фиг.* 20

[f] *Сделаешь то, чем, как увидишь, фиг.* 20 *отличается здесь от фиг.* 22

[g] *фиг.* 22 γ

[h] *фиг.* 20 *e и i в u; или через* φ, φ *фиг.* 22

выходят, стиль до нижней области яичка и разрежешь брюшину до этого отверстия. Сверх того, введя вдоль длины стиля ножичек в отверстие до самого нижнего отдела яичка, ты разрежешь его особливую оболочку и, развернув и растянув ее, рассмотришь ее начало, [i]идущее от брюшины, и плотное [k]прикрепление к самой нижней части яичка, а сверх того [l]мускул яичка. Свойства, ход и форма этого мускула теперь прекрасно видны, так же как и тонкие веточки, [m]выходящие от семенной вены и артерии в эту внешнюю оболочку яичка многочисленными рядами. Итак, теперь вновь поднимая и поворачивая сосуды тут и там, ты отличишь вену и артерию от соседнего с ними сосуда, выносящего семя, до [n]верхней области яичка. А чтобы точно проверить вхождение вены и артерии, нужно [o]отделить сосуд, уносящий семя от внутреннего покрова или оболочки яичка, но не весь, а приблизительно до той части, где она ближе всего к концам вены и артерии. Отделить же этот сосуд легко, если провести острой бритвой поперечное сечение между яичком и этим сосудом до его начала. Таким приемом ясно различишь и извилины этого сосуда и связь его с оболочкой яичка и как бы его поры; лучше рассмотришь также веточки вены и артерии, входящие во внутреннюю оболочку яичка. А дабы они стали вполне видны, ты отожмешь кровь из варикозных извилин вены и артерии в яичко и, перехватив сверх того извилины перевязкой, дабы кровь не вытекала обратно, разрежешь яичко по его длине и затем будешь наблюдать, каким образом от веточек, проходящих по внутренней оболочке яичка и из основания варикозных извилин, несколько ветвей доходят в вещество яичка и как эта оболочка связывается с яичком и каково, наконец, вещество самого яичка. Это надо исследовать сначала на одном яичке и потом на другом. Ведь

Вскрытие внешней оболочки яичка и обнажение семенных сосудов

Исследование семенных сосудов [находящихся] вокруг яичка, а также самого яичка

[i] *фиг.* 22 φ, φ

[k] *на фиг.* 22 *возле* ι *присоединяется* χ

[l] *фиг.* 22 Ψ

[m] *Как видно в и фиг.* 20

[n] *На фиг.* 22 *отличишь* δ *от* ι *вплоть до* χ

[o] *Ты применишь то сечение, какое видно на фиг.* 23; *сперва до* A *и* B, *а затем до* H, I *и т. д.*

едва ли с первого раза всем станет ясно то, что до сих пор с такою неуверенностью трактовалось иными. И потому также не следует постоянно пользоваться одним и тем же приемом, но, когда ты испробуешь упомянутый сейчас на правом яичке, тебе дозволительно приняться за левое, каким ты решишь [приемом]. Итак, исследовав таким образом яички и ничего из них не отбросив, предстоит теперь вскрыть мускулы члена и его тела, затем пузырь, мочевые ходы и остальной ход сосудов, выносящих семя, и вхождение всех их вместе с предстательной железой, венами, артериями и нервами. Итак, снова разведя ноги трупа, ты приступишь сперва к [p]двум мускулам, доходящим от круглого мускула прямой кишки до корня члена и особенно достигающим до хода, общего для мочи и семени; затем ты удалишь [q]два других, которые, взяв начало от нижней области лобковых костей, входят в тело члена; и тут ты исследуешь [r]начало тел члена, отделяя острым ножичком правое тело от кости, откуда оно возникает, и как можно ближе к ней. Затем, бегло осмотрев артерии и нервы, входящие в член, надо [s]отделить лобковые кости одну от другой. Это сделано будет скорее, если ножичком отсечешь тело пузыря от той части брюшины, которая опоясывает лобковую кость, и затем как можно менее толстым ножом, прямым сечением совсем отрежешь [t]хрящ лобковых костей; бритва же, потому что она толще, чем нужно, не так годна для этого назначения. Затем, оставив одну ногу трупа на столе, в то время как другая у него свешивается, ты так устроишь труп на столе, чтобы его крестцовая кость налегала на край стола, и, с силою разведя его ноги, разъединишь лобковые кости на ширину трех или четырех пальцев. Если вынешь часть лобковых костей, то выйдет неладно, потому что это и сделать трудно, и, помимо прочего,

[p] *фиг.* 1, 2 *гл.* 49 *кн.* II H, I *от* M *к* G

[q] *фиг.* 1, 2 *гл.* 49 *кн.* II L, K *в* A, B

[r] *фиг.* 2 *гл.* 49 *кн.* II C, C

[s] *Как, видишь, сделано на фиг.* 22

[t] *На последних фигурах кн.* I ς

Исследование мускулов члена

Исследование начала тел члена и вен, артерий и нервов, доходящих туда

это испортит многие мускулы, и потом кости не будут годиться для изготовления скелета. Поэтому надо

Как разъединить лобковые кости

рассечь хрящ лобковых костей и затем, с силою разъединив самые лобковые кости, надлежит сперва освободить из почек [u]мочевые ходы от их оболочек, какими они облечены, и довести их до тела пузыря; затем [x]сосуды, выносящие семя, где они завертываются вниз у лобковых костей в полость брюшины, должны быть равным образом освобождены от жировых оболочек, какими они покрыты до предстательной железы. При этой работе рука сотоварища должна прижимать пузырь то вправо, то влево, в особенности, когда исследуешь в [y]этом месте разветвление полой вены и большой артерии. Теперь как раз дóлжно рассмотреть их и прежде всего ветви, которые вена и артерия протягивает в поясничные мускулы, в хребет (in spinam), в мускулы живота и в брюшину; их все легко найти, если вену и артерию посильнее отгибать то в ту, то в другую сторону, и исследовать [z]нервы, идущие над ними также при помощи тупого ножичка, и, наконец, вывести их к органам, в которые они входят (я говорю о тех, которые, преимущественно, протягиваются к яичкам и ко дну пузыря). Далее выступят на вид ветви вены и артерии, выходящие после их раздвоения над крестцовой костью, если постоянно будешь обращать внимание на начала и обследуешь их ход тупым ножичком, дабы не повредить какую-нибудь из ветвей; это сделаешь тем легче, чем прилежнее воспользуешься при работе нашими изображениями сосудов. Но когда это точно рассмотришь, отдели левое тело члена от лобковой кости и удали, как тебе удобнее, пузырь и его шейку от конца прямой кишки, с которым он связан посредством крепких волокон, отрезав между тем вены и артерии, выходящие в пузырь и член; если ты их, может быть, предварительно пе-

Исследование мочевых ходов до пузыря и сосудов, уносящих семя, вплоть до железистого тела пузыря

Распределение полой вены и большой артерии под крестцовой костью

[u] *фиг.* 22, *q, q до* ν

[x] *фиг.* 22, 23 η, ι, κ, *по направлению к* ξ

[y] *Ищи это на фигурах гл.* 6 *и гл.* 12, *а также на последней фигуре кн.* III

[z] *Самые нижние веточки фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV

рехватишь завязками, то, конечно, мало повредишь вскрытию. Изъяв пузырь вместе с членом, ты положишь их на другую ногу или на дощечку и снова подвергнешь осмотру ход семенной вены и артерии к яичку и затем направление сосуда, уносящего семя, от яичка к предстательной железе, и снова вместе с тем точнее рассмотришь соответствие (harmoniam) семенных сосудов. После этого ты исследуешь [a]мускул, предлежащий устью пузыря и, вложив продолговатый стиль в головку члена до дна пузыря, [b]разрежешь ножичком, введенным по стилю, дно пузыря, чтобы заодно рассмотреть полость пузыря, его оболочку, прикрепление ходов, уносящих мочу, и общий ход мочи и семени. Итак, прорежь где-нибудь мочевой ход, доходящий из почек в пузырь, и введи в него стиль до дна пузыря, дабы осмотреть маленькие [c]перепонки, прикрепленные на дне пузыря к устью этого хода; хотя будет также целесообразно ввести стиль из дна пузыря в самые ходы. Железистое же тело, в которое входят сосуды, выносящие семя, ты можешь разрезать как угодно и исследовать, каким образом они входят в устье пузыря. Наконец, ты отрежешь ножом шейку пузыря или ход, общий для мочи и семени, от двух тел члена до головки, и затем, насколько сможешь, отделишь два тела одно от другого и посмотришь, какую они имеют форму и какими свойствами обладают до головки. А дабы точно выяснить их вещество, ты проведешь по члену поперечные, продольные, или прямые разрезы. Теперь, отбросив пузырь с его придатками, ты отыщешь три [d]мускула прямой кишки и [e]вены, которые частью отводятся сюда от воротной вены, а частью являются в этом месте ответвлениями полой вены. Когда сделаешь и это, то отбросишь вырезанный из тела конец прямой кишки. Затем перехватишь завязкой [g]полую вену, где она впервые пока-

Исследование мускула шейки мочевого пузыря и дна и шейки самого пузыря

[Исследование] тел члена

[Исследование] мускулов прямой кишки

[a] *фиг.* 22, 23 ρ

[b] *Как сделано на правой из фигур* 23

[c] *фиг.* 23 *r*

[d] *фиг.* 8 *a*, *b*, *c*, *затем d*

[e] *фигура гл.* 5 *кн.* III *e*, *e*

[g] *фиг.* 20 Q

зывается под печенью, и [h]большую артерию, где она [i]проходит преграду; далее, перевяжи их главные ветви, входящие в ногу, чтобы вместе с почками, если ты их еще оставил в теле, можно было удалить из живота все вены и артерии; так ты ознакомишься с началом брюшины и мускулами этой области, и также нервами, идущими в ногу, а если, может быть, решишь заняться ими потом, то они получатся у тебя в гораздо более неповрежденном виде. Печень же, как я сказал и раньше, надо сохранить в целости до тех пор, пока ты не займешься сердцем и органами дыхания. Но, между тем, когда ты удаляешь часть полой вены и большой артерии, находящейся в полости брюшины, и тебе уже не придется опасаться, как бы что-либо не было залито потоком крови, тебе придется вскрыть длинным сечением сосуды по их ходу, чтобы обнаружилась толщина их собственного тела (особенно же там, где они дают ответвления почкам и ногам), а равным образом определить, не способствует ли она [толщина] более тому, чтобы препятствовать обратному току крови, нежели прочности сосудов, как я полагаю. Таков распорядок вскрытия органов питания и деторождения у мужчин; у женщин же надлежит поступать следующим образом. Сначала, дабы рассмотреть природное свойство грудных желез, нужно провести сечение в [k]коже от самой подключичной области вниз до пупка, затем от подключичной области по ключице другое, до вершины плеча; кожу надо снять с грудных желез так же, как она отделяется от жира в другом месте тела. Освободив грудные железы от кожи и рассмотрев [l]ветви вен, протягивающихся в них от вен, идущих в плечо, отдели правую грудную железу от [m]мускула, приводящего плечо к груди, рассматривая ответвления (если только они имеются) вен и артерий, поднимающихся в грудную железу, от тех,

Исследование начала брюшины

Каким образом производить вскрытие указанных частей у женщин

Исследование грудных желез

[h] *фиг.* 22 *h*

[i] 7-*я табл. муск.* q

[k] *Как сделано на фиг.* 25

[l] *фиг.* 25 A, A, B

[m] 3-*я табл. муск.* Δ

которые берут начало от мускулов, налегающих на грудную клетку. После того как тело грудных желез отделено от грудной клетки и всюду тщательнейшим образом снят жир, надлежит путем разнообразных сечений, проведенных по телу желез, изучить их вещество; то же можно исследовать и у мужчин; если он смугл (colore fusco) и упитан, то большею частью обнаруживает то же строение, что и у женщины. Затем будут рассмотрены [n]вены у женщин тем же порядком, как и у мужчин, и артерии, скрывающиеся под прямыми мускулами, и остальной распорядок вскрытия до [o]начала семенных сосудов будет совсем одинаков как для женщины, так и для мужчины. Итак, как только изучишь начало семенных сосудов женщины при помощи одних рук, надо исследовать [p]матку и [q]мочевой пузырь, кроме того яички и мускулы, а также вены и артерии, протягивающиеся в дно и шейку матки, прежде чем что-нибудь из этого подвергать вскрытию и освобождать от тех оболочек, с какими они связаны. Итак, сперва раздвинув ноги [трупа], надо провести сечение от лобковой кости по обе стороны срамных бугорков до заднего прохода, чтобы затем легче было освободить от кожи пах до известного предела, и чтобы кожа, перехватываемая разрезами у срамного органа, отделилась также от лобковых костей и оставалась еще висеть на срамном органе (vulva). Хрящ же лобковых костей ты [r]отделишь, как я советовал делать у мужчин, и, разняв их одну от другой с наивозможной силой, затем отделишь ножичком семенные [s]вену и артерию правой стороны до яичка от жировой оболочки, какою они обтянуты, остерегаясь, как бы не повредить [t]ветви, протянувшиеся от них до верхней области дна матки, раньше, чем установишь их изгибы. А после того как выведешь [u]изгибы до яичка, так же, как у мужчин, рассмотри вхождение их и ход сосуда, [x]выносящего

Как надо обследовать расположение матки и мочевого пузыря

Исследование семенных сосудов

[n] *6-я табл. муск.* a, e, f

[o] *фиг.* 25 d, e, f, g, h

[p] *фиг.* 24 L; [q] *фиг.* 24 T; *остальное надо искать на прочих обозначениях фиг.* 24 *и* 25

[r] *Как на фиг.* 25

[s] *фиг.* 25 d, *затем* g

[t] *фиг.* 25 n; *фиг.* 26 H

[u] *фиг.* 25 o *и* p *до* r; *или фиг.* 26 I *до* F

[x] *фиг.* 25 ʃ, t, t, u; *фиг.* 26 K

семя, и вхождение его в матку, и вещество и форму яичка, освобождая этот сосуд от упомянутой жировой, очень приближающейся по виду к крыльям летучих мышей [y]оболочки, к коей он прилегает. Когда рассмотришь это и в другой стороне, обратишь внимание на [z]вены и артерии, входящие в низшую область дна матки, в шейку и в пузырь, которые особенно отчетливо видны у беременных животных, обнаружатся и [a]те, которые протягиваются в матку от семенных сосудов, также и все остальные в матке, так как вены и артерии здесь чрезвычайно вспухают. Надлежит обнажить от их оболочек [b]мочевые ходы, идущие от почек в пузырь, вплоть до мочевого пузыря, так же, как у мужчин, и затем придется вынуть из тела матку с пузырем, рассекши ветви вен, артерий и нервов, идущих в нее, в пузырь, в оболочки, заключающие матку, и в эти сосуды, обрезав вместе с тем волокна и самую брюшину, посредством коих шейка матки крепко связывается с прямой кишкой. Чтобы рассмотреть форму уже вынутой матки, [c]ты завернешь ее шейку, дабы увидеть также и отверстие входящей в нее шейки пузыря и устье дна матки, и, кстати, длинным сечением разделишь пузырь, его шейку и мускул, предлежащий шейке пузыря, чтобы осмотреть полость пузыря, вхождение мочевых ходов и связь шейки пузыря с шейкой матки. При этой работе, если вскрываешь девочку или, вообще, по твоим соображениям, девственницу, отнюдь не забудь о девственной плеве. Кроме того, и по шейке матки тем же образом проведешь длинное сечение до ее устья и острой бритвой [d]разрежешь всю матку по сторонам, от ее устья до рогов; так именно, ты точнейшим образом рассмотришь ее полость, вещество и форму. Далее, если у тебя иногда явится желание, заполучив труп беременной женщины, рассмотреть матку с плодом и его

Вен, входящих в нижнюю область дна матки и в шейку

Мочевых ходов

[y] *фиг.* 24 O, P; *фиг.* 26 E, E

[z] *фиг.* 25 *y*; *изобр.* 1 *фиг.* 30 H

[a] *фиг.* 25 *n*

[b] *фиг.* 25 *a*, *b* *и* *c*, *c*

[c] *Как на фиг.* 26

[d] *Как на фиг.* 27

Исследование плода и его оболочек

оболочками, тогда проведешь острой бритвой сечение от мечевидного хряща грудной кости до лобковой кости, которое проникнет также в брюшину; затем проведешь другое [сечение] по обе стороны от пупка до подвздошной области. Таким именно способом тотчас же обнаружится матка, и, если оттолкнешь ее в другую сторону, выявятся вены и артерии, входящие в нее и так чрезмерно вздутые, что не могут остаться незамеченными ни их распорядок, ни их начала. Итак, подвергнув тщательному наблюдению эти вены и артерии, отнюдь не оставляя без внимания [e]те, которые поднимаются (conscendunt) по низу живота (дабы, значит, выявить, так же ли они вздуты), ты [f]попытаешься сделать бритвой легкое сечение вдоль матки, стараясь не вести его глубже, чем на толщину матки. После этого произведешь два другие сечения, по одному с каждой стороны, которые составят с указанным длинным прямые углы. Охватив ногтями края сечений, ты слегка разнимешь их и рассмотришь, к какой стороне преимущественно прилегает плод, дабы отделить от плотного вещества, которое мы сравниваем с веществом, из которого устроена селезенка, оболочку матки, разорвав, разумеется, устья тех вен и артерий, которые входят в это вещество из матки. Итак, после того как ознакомишься с объемом и связью этого вещества с маткой при самом рассечении, ты вынешь его [вещество] из матки вместе с плодом и его оболочками, уложишь все вместе в таз, дабы, налив в него потом воды, дать возможность стечь зеленоватой, темной (subviridi, atri) крови и жидкости, каковые в изобилии выступают из этого вещества при отрыве и разрыве сосудов, особенно, когда его [вещество] надавишь и попробуешь, как бы оторвать от внешней оболочки плода. Это вещество надо исследовать тщательнейшим образом и отметить расположение по нему сосудов. Вы-

[e] *фиг.* 1 I; *фиг.* 25 ϰ; *фигура гл.* 6 *кн.* III Г

[f] *Как сделано на изобр.* 1 *фиг.* 30, *и все это по порядку показывают остальные изображения указанной фигуры*

полнив это и отскоблив ножичками это вещество от внешней оболочки плода, положи плод с его оболочками на стол и рассмотри, каковы форма и вещество этой внешней оболочки, выпусти мочу, которая в ней содержится, через какое-нибудь отверстие или разрез, который ты сделаешь в оболочке, и затем, разорвав и вывернув самую оболочку, чтобы стала видна внутренняя ее поверхность и выявилась связь ее с внутренней, более мягкой оболочкой плода, осуществляющаяся как бы только в известной точке посредством сосудов пупка. Кроме того, пока удаляешь внешнюю оболочку плода вместе с внутренней и исследуешь место, в каком собирается моча между двумя оболочками плода, пока матка носит плод, тщательно рассмотри, всюду ли моча разливается свободно между этими оболочками, или ход, выводящий мочу плода через пупок, как большею частью, по нашим наблюдениям, делается предусмотрительной Природой, расширяется словно в какой-то удлиненный пузырь; состоя из чрезвычайно мягкой и тонкой оболочки, оснащенной маленькими тонкими венами, этот пузырь заключен между двумя истинными оболочками плода, сравнивается известными профессорами-анатомами с колбасой и был упоминаем в ряду оболочек плода, хотя эта оболочка покрывает его весьма мало. Внимательно рассмотрев все это, ты проткнешь внутреннюю оболочку плода: она вся уже на виду и так как она очень прозрачна, то дает возможность видеть содержащийся в ней плод и находящийся вокруг него его пот (sudor). Итак, надо рознять эту оболочку длинным сечением и, извлекши плод и выпустив пот, вывернуть, с тем, чтобы со всех сторон рассмотреть строение плода и чтобы искусно распорядиться сосудами пупка; я подразумеваю вену, артерию и ход, коим очищается моча плода, которые должны быть тщательно отде-

лены друг от друга и снова приложены к оболочкам плода. Теперь, отсекши сосуды пупка вместе с оболочками плода и разложив плод на столе, сделаешь сечение по мягким хрящам ребер от ключиц до лобковой кости, но больше в левой стороне, и пусть это сечение дойдет до грудной клетки и полости брюшины. [g]Затем, без большого затруднения, так как здесь не препятствует жир, доведешь [сечение] вены от пупка до печени и артерий до ветвей большой артерии, коими они продолжаются, и хода, выводящего мочу плода до дна пузыря, и закончишь весь распорядок вскрытия плода; разве только ты решил бы также исследовать, не доходит ли до плода какое-либо особливое ветвление от [h]полой вены до венозной артерии и от [i]большой артерии до артериальной вены. Но так как мы едва ли когда-нибудь получаем для публичного вскрытия беременных женщин, то иногда при преподавании привлекаем неразумных животных, чтобы испробовать на них это сечение, которое специально производится ради плода, хотя из-за Галена мы вообще привлекаем ко всем вскрытиям этих животных, на коих, полагаем, прежде всего основываются его сочинения. Так, для рассмотрения впадин (acetabulorum), когда будешь трактовать о какой угодно женской матке, должна быть приспособлена к делу коза или овца, которая, по предположению, незадолго до того зачала, дабы при вскрытии ее матки обнаружить те пазухи, которым по справедливости впервые придано древними название впадин. А те бугорки, из коих возникают эти впадины, должны исследоваться в матке небеременной коровы или козы, но каким бы то ни было способом (quavis ratione) вскрытой. Исследование же сосудов, входящих из матки в послед, и того мяса, которое его облекает, правильно будет попытаться испробовать на животных, которые уже близки

Исследование сосудов пупка

Исследование впадин

[g] *Почти как на фиг.* 2 F, G, M, K, L

[h] *от* C *фиг.* 5 *кн.* VI *в* G *фиг.* 6

[i] *от* O *в* I *фиг.* 6 *кн.* VI

к родам, совершенно теми же приемами, какие мы требовали применять к женщине, носящей плод; тогда будет изучена та разница между ними [животными] и женщинами, которую я изложил в этой части.

Итак, этим мы заканчиваем изложение способов вскрытия частей, описанных в этой книге, и оставляем труп, особливо подлежащий нашему рассмотрению, в том распорядке вскрытия, чтобы он потом отнюдь не оказался бесполезным для того, чтобы показать остальные части, которые мы сейчас не вполне рассмотрели; мы обещаем показать и разработать это в последней главе книги VI и в предпоследней главе книги VII.

КОНЕЦ
ПЯТОЙ КНИГИ

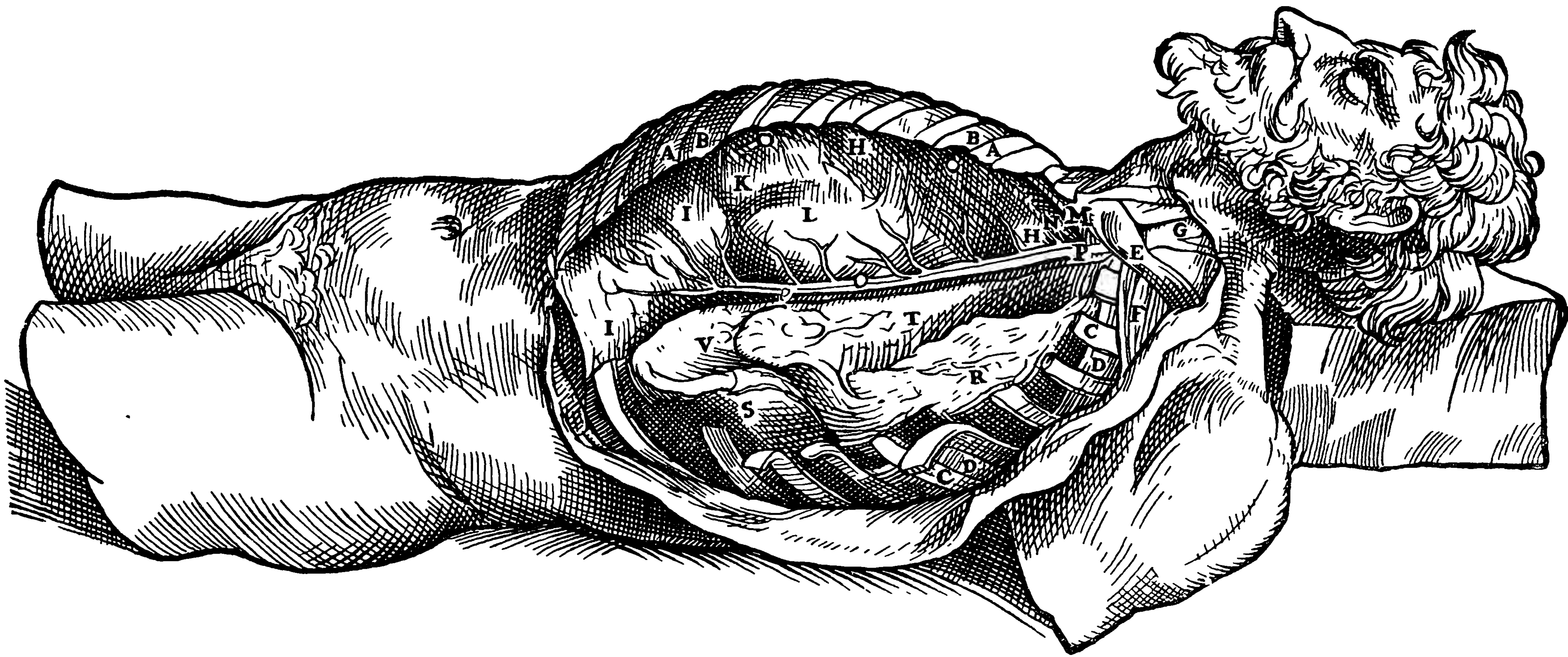
О СТРОЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА



КНИГА ШЕСТАЯ,

ПОСВЯЩЕННАЯ СЕРДЦУ И СЛУЖАЩИМ ЕМУ ЧАСТЯМ,
И В САМОМ НАЧАЛЕ КОЕЙ ИМЕЮТСЯ
ПРИНАДЛЕЖАЩИЕ К НЕЙ ФИГУРЫ,
ЧТОБЫ НЕ ПРЕДПОСЫЛАТЬ ЭТИ ЖЕ ФИГУРЫ
РАЗНЫМ ГЛАВАМ

ПЕРВАЯ ФИГУРА КНИГИ VI



УКАЗАТЕЛЬ ПЕРВОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

На настоящем изображении мы видим с левой стороны часть лежащей на спине человеческой фигуры, какая, по нашему мнению, достаточно показывает области грудной клетки. Итак, мы, во-первых, удалили здесь кожу с внутренней (ab interiori sede) области грудной клетки и с боков и затем с некоторой области шеи; потом отсекли мускулы, облекающие ребра, отделили кости ребер от их хрящей вместе с грудной костью и, сломав кости ребер (как делается при вскрытии), притянули хрящи ребер вверх к правому боку, чтобы стали видны полость грудной клетки, перегораживающие ее оболочки, легкое и остальное, что мы сейчас обозначим в указателе букв.

A, A *Отмечают хрящи ребер левого бока вместе с грудной костью, оттянутые вверх и вправо.*

B, B *Межреберные мускулы, занимающие промежутки между хрящами.*

C, C *Кости ребер, отделенные от хрящей.*

D, D *Межреберные мускулы, заполняющие промежутки между костями.*

E *Здесь видна обнаженная ключица, еще сохраненная на своем месте.*

F *Ряд вен, артерий и нервов, проходящих по подмышечной впадине.*

G *Наружная яремная вена, обнаруживающаяся при вскрытии тотчас после снятия кожи.*

H, H *Левая перепонка, перегораживающая полость грудной клетки; здесь видна ее левая поверхность; ее указывают также буквы* L, M, N, O.

I, I *Здесь видна та поверхность поперечной преграды, какой она обращена к левой области полости грудной клетки.*

K *Место, где левая из перепонок, перегораживающих грудную полость, срастается с преградой.*

L *Здесь это выступающее место несколько выдается влево из-за сердца. Ведь оно, заключенное вместе со своей оболочкой между перепонками, перегораживающими грудную клетку, протягивается влево гораздо больше, чем вправо, и преимущественно из-за этого бугра мы изобразили эту фигуру больше с левой стороны, чем с правой.*

M *Вена, протянувшаяся к левой стороне грудной кости и, наконец, распределяющаяся в верхней области живота.*

N *Артерия, протянувшаяся к левой стороне грудной кости, устремляющаяся в верхнюю область живота и, так же как вена, обозначенная буквой* M.

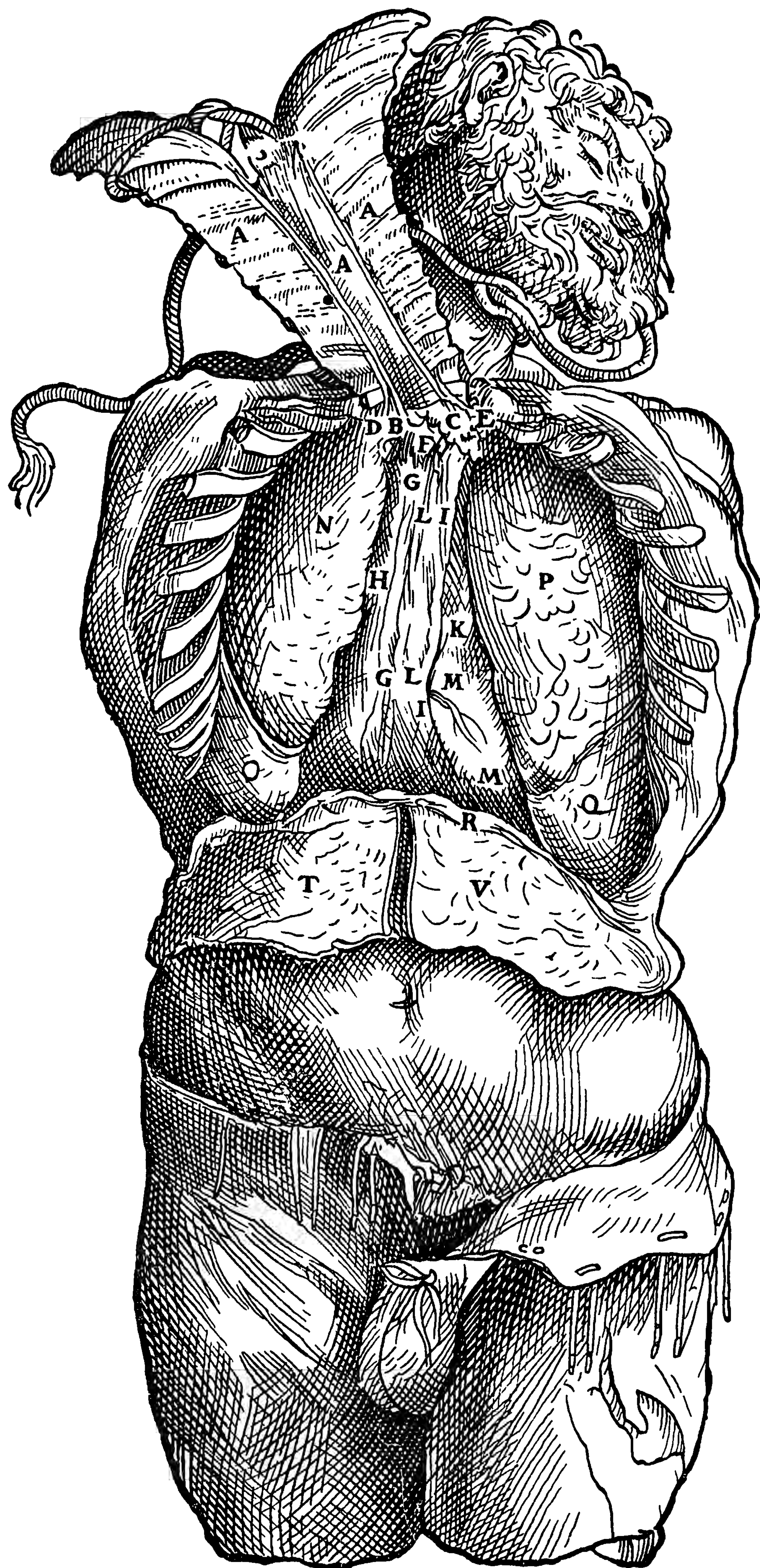
O, O *Обозначают веточки, которые вена, помеченная буквой* M, *и артерия буквой* N, *протягивают в левую перепонку, перегораживающую грудную клетку.*

P, P *Левый нерв поперечной преграды, приросший на своем ходу к видимой здесь поверхности перепонки, перегораживающей грудную клетку.*

Q *Вена, выходящая преимущественно у людей от подключичной области, идущая вниз вместе с нервом поперечной преграды и отдающая веточки в перепонку, перегораживающую грудную клетку.*

R, S, T, V *Часть легкого, занимающая левую полость грудной клетки;* R *и* S *отмечают ту часть, которая является ближайшей к ребрам или опоясывающей их оболочку, и представляется выпуклой.* T *и* V *обозначают то место этой части, которое, до того как отпало, было связано с внешней поверхностью левой перепонки, делящей грудную клетку. В свою очередь,* R *и* T *обозначают верхнюю часть этой доли легкого;* S *и* V *— нижнюю.*

ВТОРАЯ ФИГУРА КНИГИ VI



УКАЗАТЕЛЬ ВТОРОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Настоящая фигура, на коей мы изобразили мужчину в стоячем положении, а не распростертым на земле, следует в порядке вскрытия за первою. Именно, с обнажением передней области и сторон грудной клетки от кожи и мускулов, к ним приросшим, с отделением хрящей ребер от костей и с переломом кнаружи самых костей, мы, наконец, освободили грудную кость вместе со связанными с нею хрящами от обеих перепонок, перегораживающих грудную клетку, и отвели ее вверх, чтобы стала видна ее внутренняя поверхность и строение этих перепонок обозначилось бы еще точнее, чем на первой фигуре.

A, A *Грудная кость вместе со связанными с нею хрящами ребер с внутренней, или обращенной к полости грудной клетки, поверхности.*

B, C *Две вены, идущие от подключичной области к грудной кости и доходящие до верхней области живота.*

D, E *Две артерии, сопровождающие упомянутые сейчас вены до области пупка.*

F *Железы, залегающие под верхней частью грудной кости в подключичной области, в коих распределяются сосуды.*

G, G *Часть правой из перепонок, перегораживающих грудную клетку, которая была приросшей к правой стороне грудной кости.*

H *Правая, или обращенная к легкому, поверхность указанной сейчас перепонки.*

I, I *Часть левой перепонки из перегораживающих грудную полость перепонок, которая до вскрытия была сросшейся с левой стороной грудной кости.*

K *Левая, или обращенная к левому легкому, поверхность названной сейчас перепонки.*

L, L *Указывают промежуток между двумя перегораживающими грудную клетку перепонками, который*

виден там, где они служат у человека продолжением грудной кости.

M, M *Эта выступающая область указывает местоположение сердца. Ведь сердце, вместе со своею оболочкою здесь неподвижное, помещается между перепонками, перегораживающими грудную клетку.*

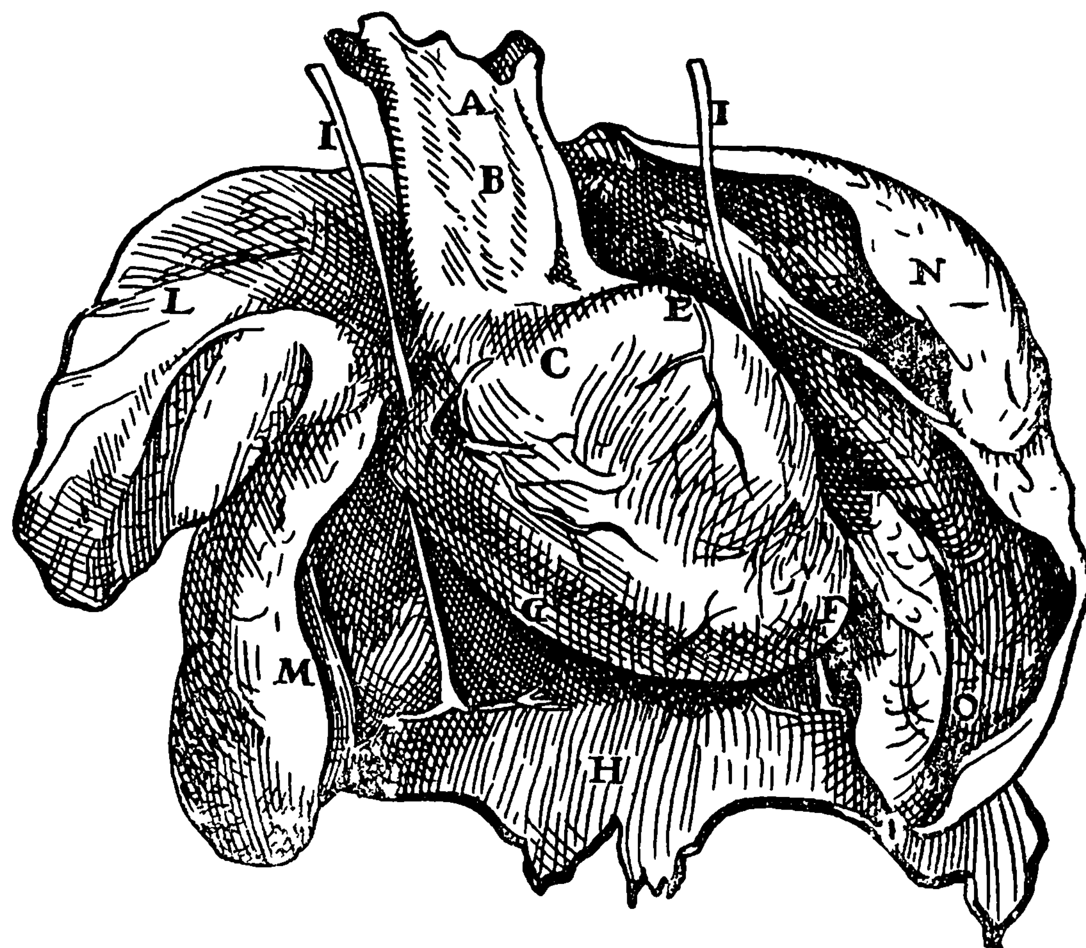
N, O, P, Q *Указывают выпуклость легкого или места, смежные с ребрами. Мы не отогнули в стороны ни одну часть легкого.* N *и* O *обозначают две доли правой части легкого;* N — *верхнюю,* O — *нижнюю; а в левой стороне* P *указывает верхнюю,* Q *же — нижнюю.*

R, R *Область поперечной преграды, которую я освободил от мечевидного хряща грудной кости, здесь обозна-*

S *ченного буквой* S, *и от заострений хрящей, которые не сочленяются с грудной костью.*

T, V *Кожа, отвернутая вниз от передней области грудной клетки; видна та ее поверхность, которая была покрыта мускулами.*

ТРЕТЬЯ ФИГУРА КНИГИ VI



УКАЗАТЕЛЬ ТРЕТЬЕЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Так как две предшествующие фигуры подробно показывают положение сердца и легкого, мы начертали данную фигуру (как и все следующие) как бы извлеченной из полости грудной клетки, чтобы, если бы мы пририсовали к отдельным фигурам туловище, без необходимости не затруднять дела. Итак, третья фигура, после удаления перегораживающих грудную полость перепонок, изображает сердце, облеченное своей оболочкой, вместе с легким и частью поперечной преграды, с которой у людей оболочка сердца срастается на большом пространстве.

A *Здесь мы отсекли часть полой вены, поднимающуюся вверх, и большую артерию, сохранив только такую часть сосудов сердца, какой достаточно для того, чтобы показать начало его оболочки. Именно там,*

B *где я надписал* B, *эта оболочка крепчайшим образом прирастает к полой вене, большой артерии и артериальной вене, отходя на всем промежутке от* B *до* C *к тем сосудам не иначе, как от сердца.*

C C *же обозначает место или область основания сердца.*

D, E, F *Передняя часть оболочки сердца, воспроизводящая форму сердца, не чуждую сходства с сосновой шишкой.* D *и* E *обозначают основание,* F *же — острие.*

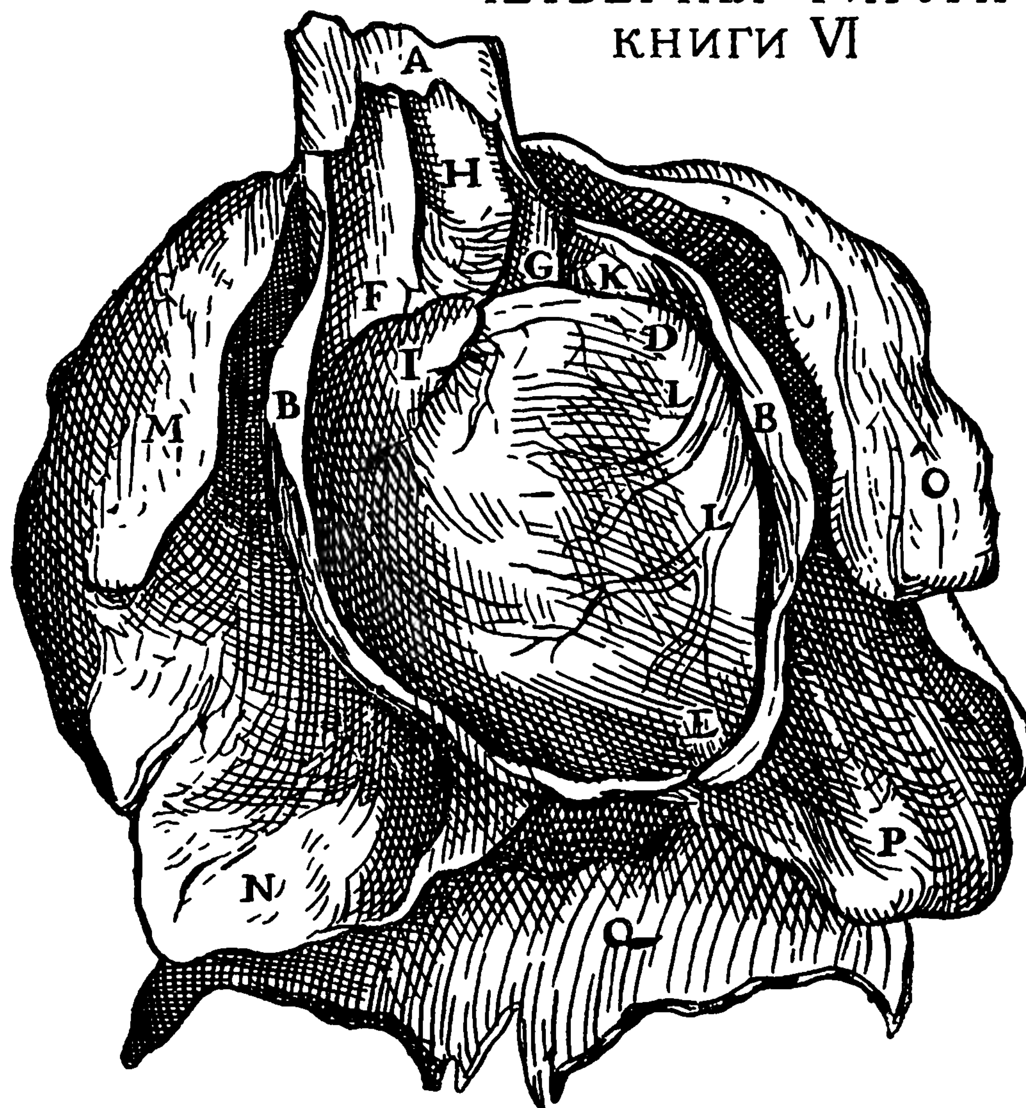
G *От* F *до* G *обозначено место, где оболочка сердца у людей иначе, нежели у собак, срастается с поперечной преградой. Далее, маленькие вены, которые видны здесь в оболочке сердца, принадлежат не сердцу, а его оболочке. У людей она оказывается столь толстой и крепкой, что окраска сердца едва просвечивает сквозь нее.*

H *Часть поперечной преграды.*

I, I *Нервы поперечной преграды.*

L, M, N, O *Легкое; а отдельные буквы отмечают отдельные доли человеческого легкого.*

ЧЕТВЕРТАЯ ФИГУРА
КНИГИ VI



УКАЗАТЕЛЬ ЧЕТВЕРТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

На этой фигуре видна вскрытая продольным сечением оболочка сердца; отогнув ее в стороны, мы открыли сердце и его сосуды в передней их области, однако при неподвижном сердце.

A *Место, где оболочка сердца примыкает, прирастая к сосудам сердца над его основанием.*

B, B *Оболочка сердца, отогнутая в стороны от передней области сердца.*

C, D, E *Передняя область сердца;* C *и* D *обозначают его основание,* E — *острие.*

F *Полая вена.*

G *Артериальная вена.*

H *Большая артерия. Венозная же артерия ниоткуда не может быть видна иначе, нежели после того,*

как сердце отведено в правую сторону (как показывает шестая фигура).

I *Правое ушко сердца.*

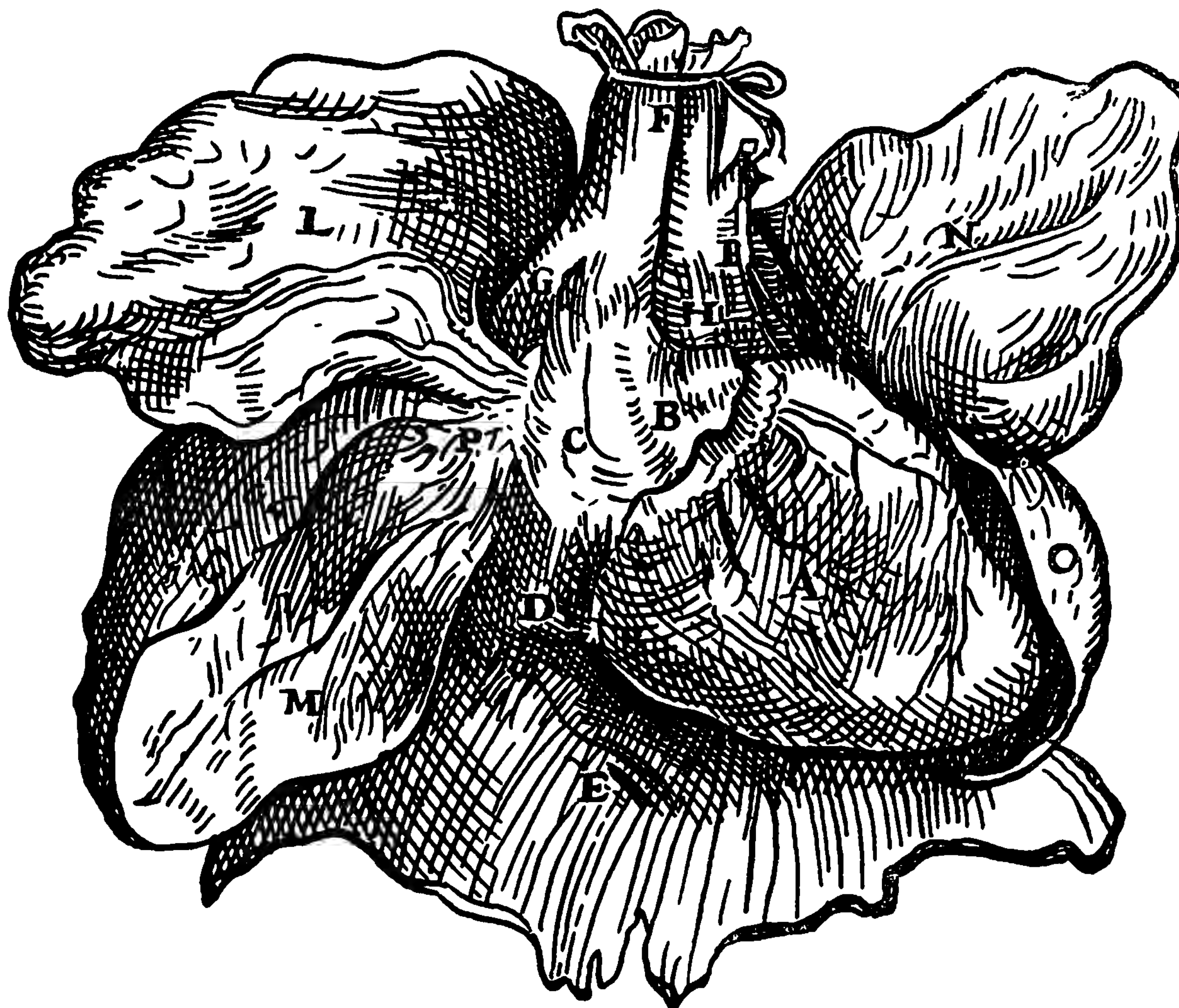
K *Верхушка левого ушка сердца.*

L, L *Вены и артерии, начинающиеся от сосудов, опоясывающих основание сердца и идущие сюда прямо от задней области сердца и, следовательно, от левой его стороны.*

M, N, O, P *Указывают доли (fibrae lobive) легкого.*

Q *Часть поперечной преграды.*

ПЯТАЯ ФИГУРА
КНИГИ VI



УКАЗАТЕЛЬ ПЯТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Настоящая фигура изображает сердце вместе с легким, уже вполне освобожденное в порядке вскрытия от его оболочки и отведенное в левую сторону для того, чтобы взору представилась непрерывная связь (continuitas) полой вены с основанием сердца.

A *Правая сторона сердца и большая область его заднего участка.*

B *Правое ушко сердца.*

C *Полая вена, где она разверзает (dehiscet) правый желудочек сердца или начинается от него.*

D *Часть полой вены, проходящая через поперечную преграду.*

E *Часть поперечной преграды.*

F *Часть полой вены, идущая в подключичную область, которую с сопутствующей ей артерией здесь мы перевязали и потом отсекли.*

G *Начало непарной вены.*

H *Корень большой артерии.*

I *Ствол большой артерии, который направляется вниз к спинному хребту.*

K *Часть левого нерва шестой пары мозговых нервов; следующая фигура покажет, как от нее выходит маленький нерв сердца.*

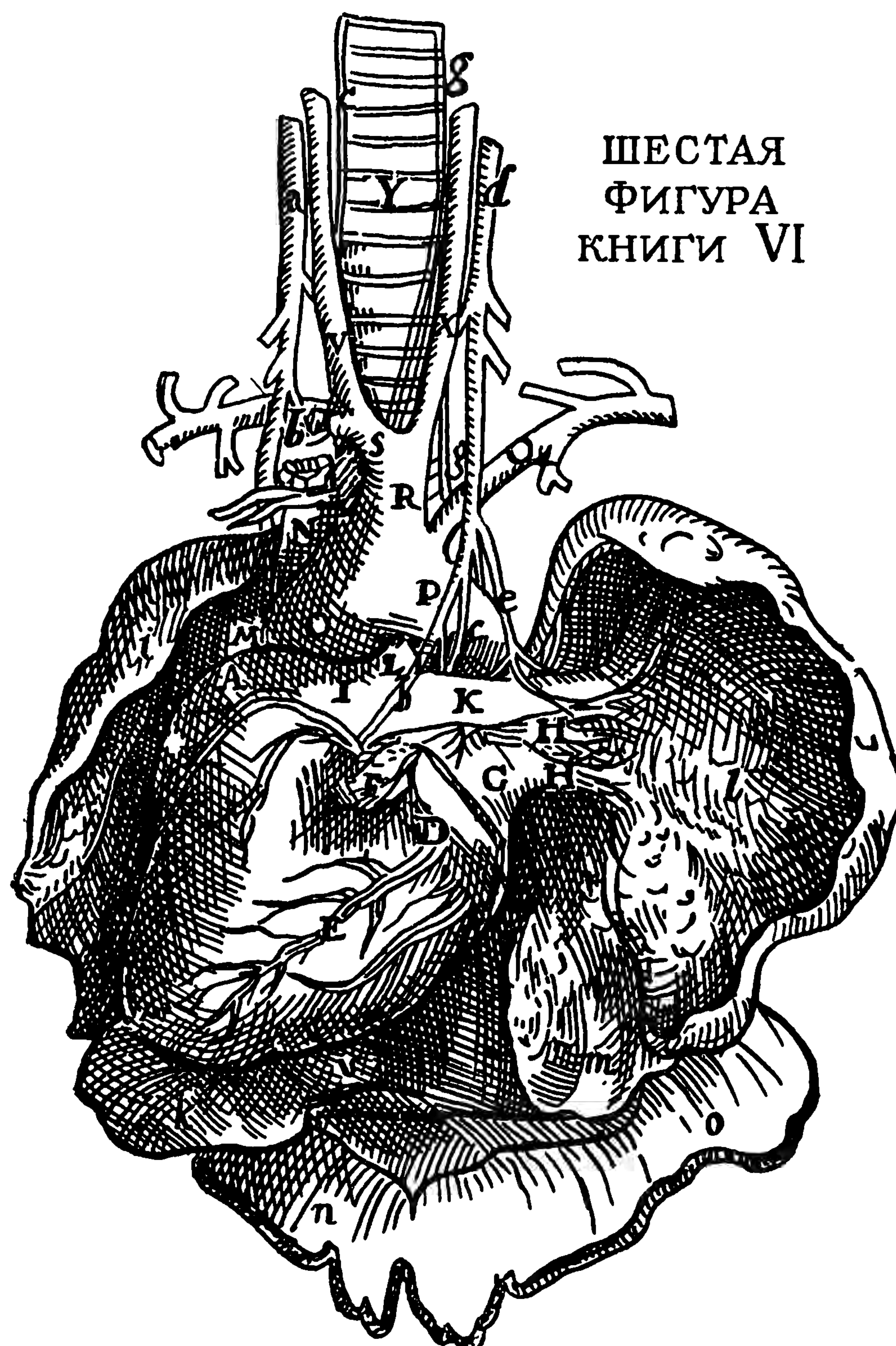
L, M, N, O *Четыре доли (fibrae) легкого.*

P *Здесь виден ряд сосудов, идущих в легкое.*

УКАЗАТЕЛЬ ШЕСТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Настоящая фигура представляет сердце, отвернутое в правую сторону так, как непосредственно предшествующая фигура показывала его отвернутым к левой стороне. И как та показывала непрерывную связь полой вены с основанием сердца, так данная фигура изображает артерию и левое ушко сердца и, наконец, маленький нерв сердца. А чтобы ход его был виднее, мы оставили примыкающими к этой фигуре несколько ответвлений большой артерии, некоторые части дыхательного горла и нервов шестой пары головного мозга.

A, B, C *Левая сторона сердца и большая область заднего его участка.*



D *Вены и артерии, опоясывающие основание сердца.*

E, E *Вены и артерии, протянувшиеся вниз от сосудов, охватывающих основание сердца, вдоль сердца.*

F *Левое ушко сердца.*

G *Венозная артерия.*

H, H *Ветви венозной артерии, входящие в левую часть легкого. А те, что направляются в правую часть, не открываются взору, потому что их корень под сердцем в самом начале венозной артерии проходит в правую область легкого.*

I *Начало артериальной вены.*

K *Часть артериальной вены, идущая в левую часть легкого.*

L *Часть артериальной вены, распределяющаяся в правую часть легкого и загибающаяся по задней стороне основного ствола большой артерии.*

M *Верхушка правого ушка сердца.*

N, N *Полая вена.*

O *Основной ствол большой артерии.*

P *Часть большой артерии, сворачивающая вниз к спинным позвонкам.*

Q *Часть большой артерии, идущая косым ходом в левую подмышечную впадину.*

R *Часть большой артерии, идущая в подключичную область.*

S *Правая доля части большой артерии, идущей в подключичную область.*

T *Ветвь правой части, обозначенной буквой* S, *большею своею частью входящая в правое плечо.*

V, X *Сонные артерии, восходящие по сторонам дыхательного горла.*

Y *Основной ствол дыхательного горла.*

a *Правый нерв шестой пары нервов головного мозга.*

b *Веточки, которые нерв, обозначенный буквой* a, *отводит для образования правого возвратного нерва.*

c *Правый возвратный нерв.*

d *Левый нерв шестой пары нервов головного мозга.*

e *Ветвь упомянутого сейчас левого нерва, достающаяся левой части легкого.*

f *Веточки левого нерва, обозначенного буквой* d, *из которых составляется левый возвратный нерв.*

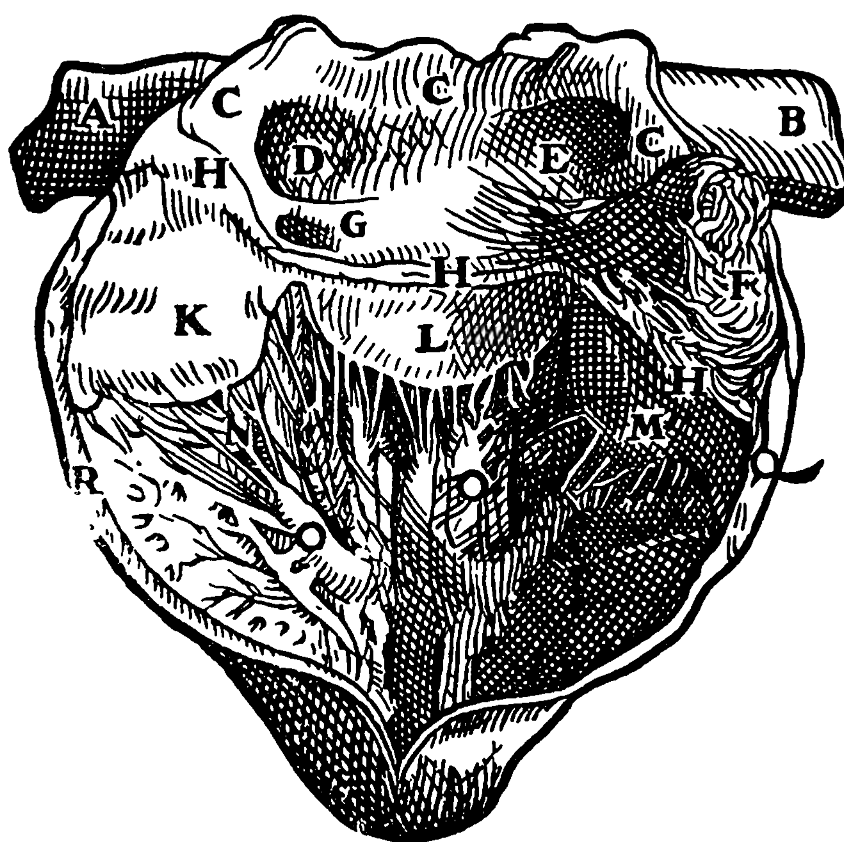
g, g *Левый возвратный нерв.*

h *Маленький нерв, протянувшийся по артериальной вене и входящий в середину основания сердца.*

i, k, l, m *Указывают доли легкого.*

n, o *Поперечная преграда.*

СЕДЬМАЯ ФИГУРА КНИГИ VI



УКАЗАТЕЛЬ СЕДЬМОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Эта фигура изображает сердце, освобожденное от легкого и поперечной преграды; правый желудочек его мы вскрыли одним сечением, проведенным от передней области устья полой вены до острия сердца, и, насколько только возможно было, растянули его для того, чтобы обнаружилось устье полой вены, входящее в этот желудочек, и перепонки, для него предназначенные. Затем, чтобы представилась взору и внутренняя поверхность правого ушка сердца, мы ее изобразили вывернутой.

A *Часть полой вены, проходящая сквозь поперечную преграду.*

B *Часть полой вены, идущая в подключичную область.*

C, C, C *Устье полой вены, входящее в правую пазуху сердца.*

D, E *Устья восходящей и нисходящей частей полой вены.*

F *Обратная сторона правого ушка сердца, изображающая неровную и волокнистую внутреннюю его поверхность.*

G *Начало венечной вены.*

H, H, H, *Выступающий круг в устье полой вены.*

K, L, M *Три маленькие перепонки, предназначенные для устья полой вены.*

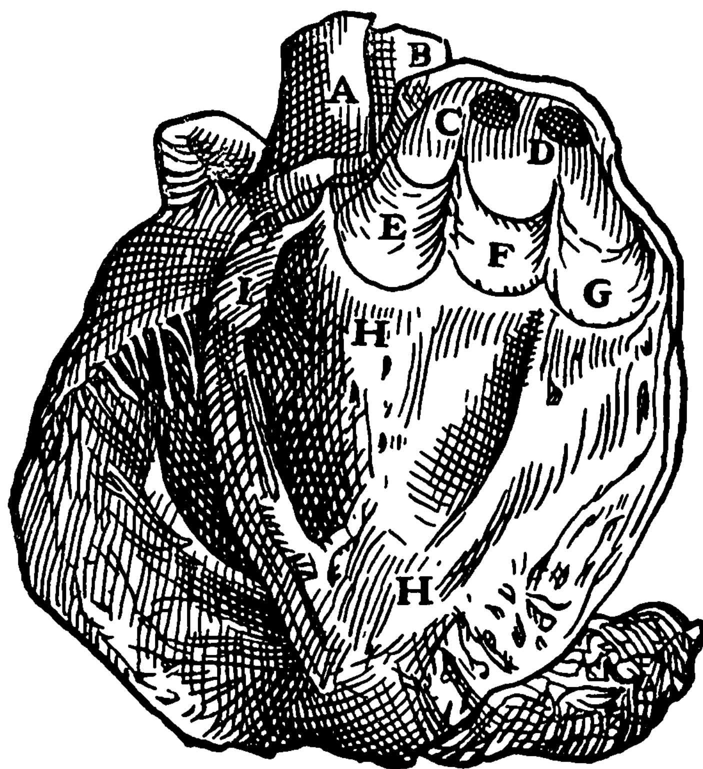
N, N *Волокна, проходящие от внутреннего участка малых перепонок устья полой вены вниз к сторонам и острию правого желудочка.*

O, O *Мясистые части, охватывающие сейчас названные волокна и имеющие округлую форму.*

P *Эта полость правого желудочка обращена к устью артериальной вены.*

Q, R *Толщина вещества, составляющего правый желудочек сердца.*

ВОСЬМАЯ ФИГУРА
КНИГИ VI



УКАЗАТЕЛЬ ВОСЬМОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Восьмая фигура отличается от седьмой тем, что я провел вверху сечение от того места правого желудочка сердца, какое на седьмой фигуре отмечала буква P, *в полость артериальной вены, и что я рас-*

тянул устье этой вены, чтобы стали хорошо видны его перепонки.

A *Часть полой вены, идущей в подключичную область.*

B *Основной ствол большой артерии.*

C, D *Устье артериальной вены. Отдельные буквы отмечают отдельные отверстия ветвей, на какие впервые распадается главный ствол артериальной вены.*

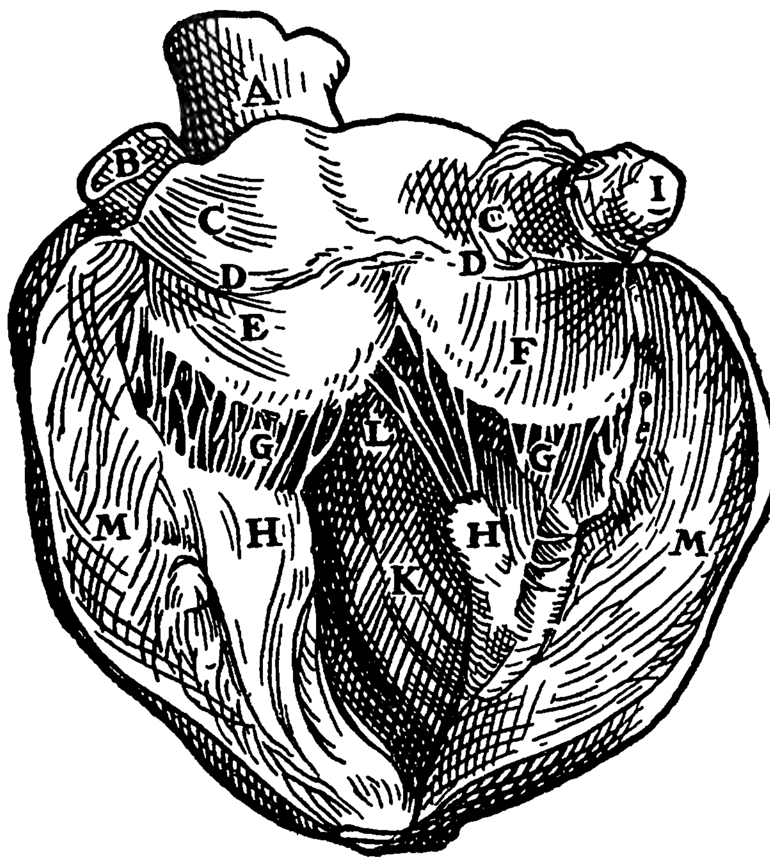
E, F, G *Три перепонки устья артериальной вены.*

H, H *Обозначают перегородку желудочков сердца или левую сторону правого желудочка сердца; таким образом, здесь видна вся полость правого желудочка сердца.*

I *Одна из перепонок, приросших к устью полой вены.*

K *Здесь висит правое ушко сердца, еще вывороченное и отогнутое, с тем веществом сердца, с каким оно смежно.*

ДЕВЯТАЯ ФИГУРА КНИГИ VI



УКАЗАТЕЛЬ ДЕВЯТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Настоящая фигура воспроизводит сердце, в котором от устья венозной артерии до острия сердца проведено одно сечение, так, чтобы растянулось

устье венозной артерии вместе с левым желудочком сердца; при этом должны были обнаружиться перепонки этого устья и вывернутое левое ушко сердца, чтобы видна была его внутренняя поверхность.

A *Главный ствол большой артерии.*

B *Часть артериальной вены.*

C, C *Устье венозной артерии.*

D, D *Выступающий круг в устье венозной артерии.*

E, F *Две перепонки устья венозной артерии.*

G, G *Волокна, протянувшиеся от нижней области упомянутых перепонок вниз, к сторонам левого желудочка сердца.*

H, H *Мясистое вещество сердца, охватывающее те волокна, которые я сейчас обозначил буквами* G, G.

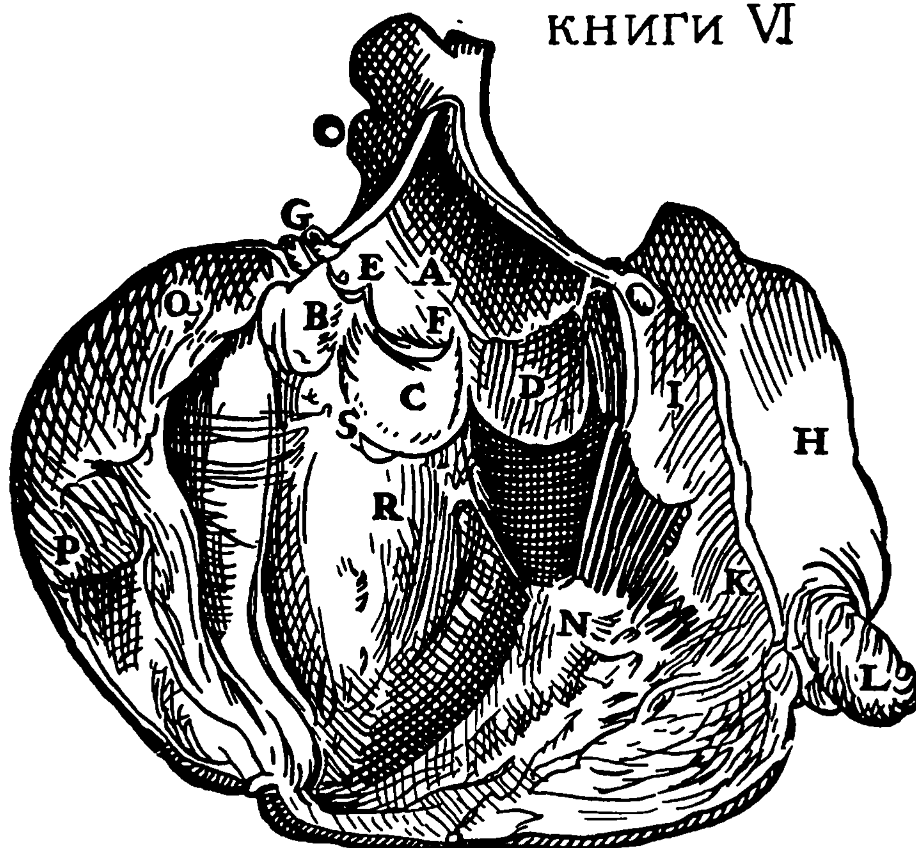
I *Левое ушко сердца, вывернутое внутрь.*

K *Перегородка желудочков сердца или правая сторона левого желудочка сердца.*

L *Здесь полость левого желудочка поднимается к устью большой артерии.*

M, M *Толщина вещества сердца в том месте, где оно составляет левый его желудочек.*

ДЕСЯТАЯ ФИГУРА КНИГИ VI



УКАЗАТЕЛЬ ДЕСЯТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Десятая фигура представляет то же сердце, которое изображено на непосредственно предшествующей фигуре, но здесь мы провели сечение из правой и верхней области левого желудочка сердца до полости большой артерии, чтобы, при растяжении ее устья, стали видны три его перепонки.

A *Устье большой артерии.*

B, C, D *Три перепонки, видные в устье большой артерии. Но из этих трех (как неоднократно бывает при вскрытии) одна, на которой мы поставили букву* B, *рассечена посредине, и с каждой стороны видна одна из двух ее частей.*

E, F *Начала двух венечных артерий.*

G *Здесь видна рассеченная поперек часть венечной вены и венечной артерии.*

H *Устье венозной артерии.*

I, K *Две перепонки, приставленные к устью венозной артерии.*

L *Левое ушко сердца, вывернутое внутрь.*

M *Волокна, от нижней области перепонок, видных возле устья венозной артерии, доходящие до сторон левого желудочка сердца.*

N *Мясистое вещество сердца, увеличивающее и охватывающее упомянутые сейчас волокна.*

O *Часть артериальной вены.*

P, Q *Толщина вещества сердца там, где оно образует левый желудочек сердца.*

R *Перегородка желудочков сердца или, скорее, правая сторона левого желудочка.*

S, S *Здесь, у корня большой артерии, видно жесткое и как бы хрящевидное вещество сердца, которое у некоторых животных выглядит костным (ossea substantia).*

ОДИННАДЦАТАЯ
ФИГУРА
КНИГИ VI



УКАЗАТЕЛЬ ОДИННАДЦАТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Эта фигура изображает сердце, в других случаях цельное, рассеченным поперек, чтобы стала видна толщина вещества сердца по его желудочкам и вместе с тем представилась форма желудочков и их превосходство [одного над другим].

A *Часть полой вены.*

B *Правое ушко сердца.*

C *Основной ствол большой артерии.*

D *Артериальная вена.*

E *Левое ушко сердца, с которого свешивается часть венозной артерии. Эти буквы обозначают основание сердца.*

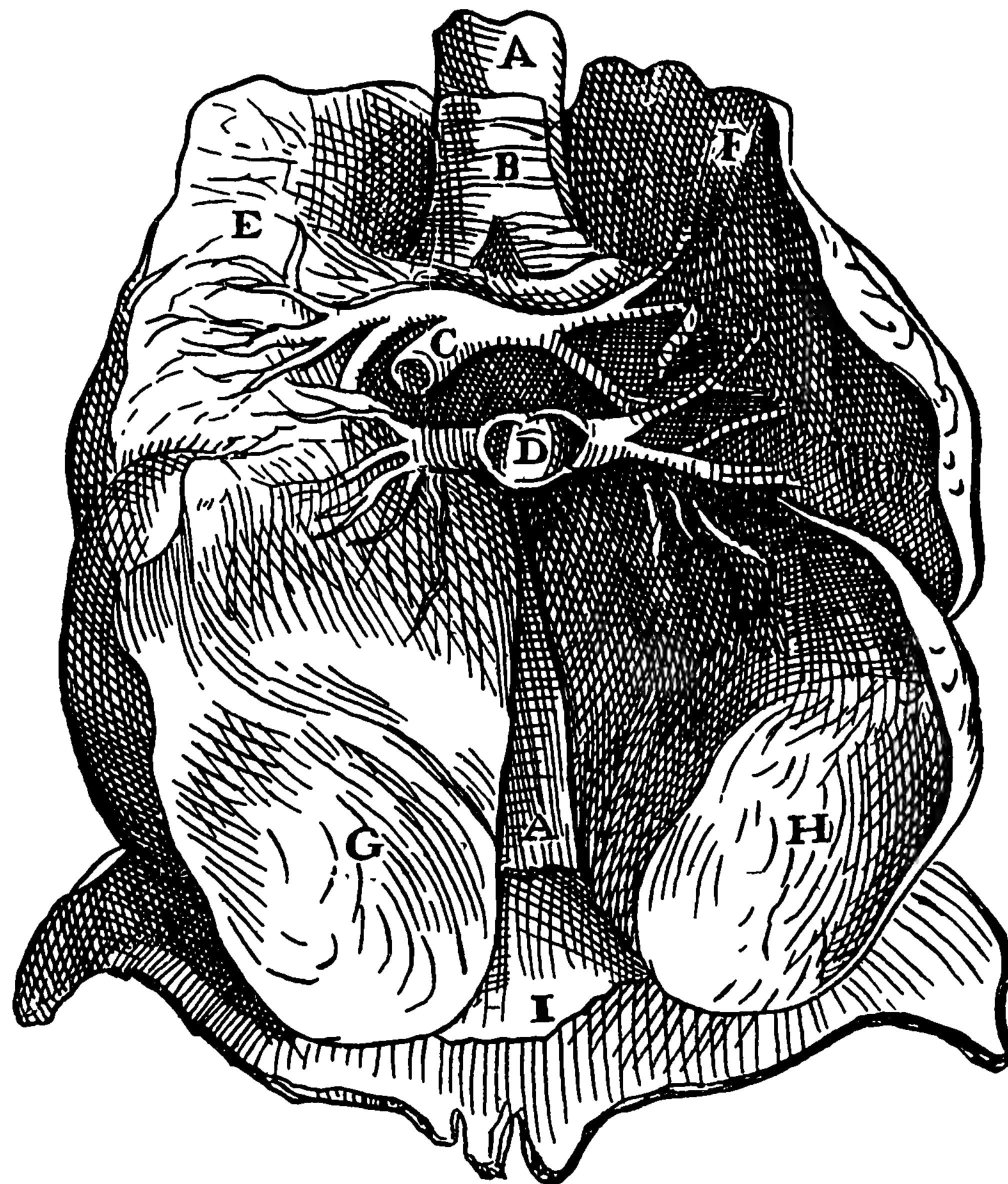
F *Острие сердца.*

G, G *Правый желудочек сердца.*

H, H *Левый желудочек сердца.*

I, I *Перегородка желудочков сердца или та часть сердца, которая составляет правую сторону левого желудочка и выдается в правый желудочек, образуя его левую сторону.*

ДВЕНАДЦАТАЯ ФИГУРА КНИГИ VI



УКАЗАТЕЛЬ ДВЕНАДЦАТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Настоящей фигурой очерчивается передняя область легкого, от которого было отсечено сердце со смежными с ним оболочками; она представляется несколько схожею с нижним участком бычьей ступни, обращенным к земле.

A, A *Часть пищевода, коим пища препровождается в желудок.*

B *Часть ствола (trunci) дыхательного горла.*

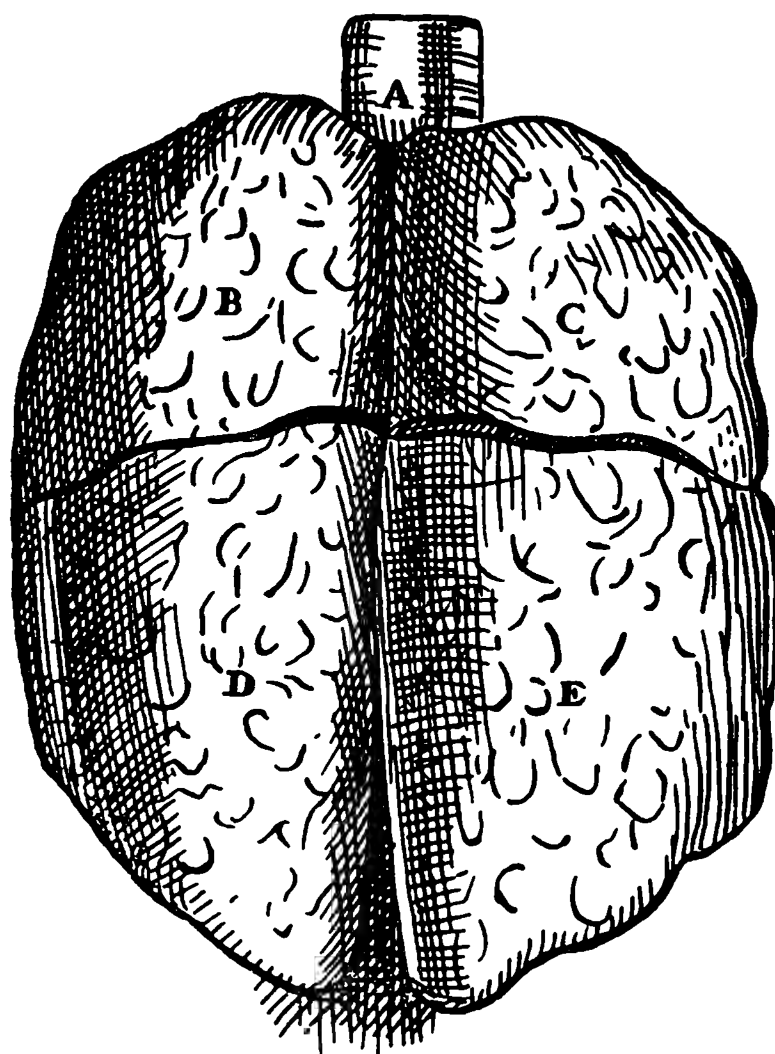
C *Артериальная вена.*

D *Венозная артерия.*

E, F, G, H *Четыре доли легкого. В частности* G *и* H *помечают область легкого, соответствующую выпуклости поперечной преграды, обращенной к полости грудной клетки.*

I *Часть поперечной преграды, здесь вяло свешивающаяся.*

ТРИНАДЦАТАЯ ФИГУРА КНИГИ VI



УКАЗАТЕЛЬ ТРИНАДЦАТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Эта фигура изображает заднюю область легкого, отсеченного от грудной клетки, формою в некоторой мере напоминающую верхнюю часть бычьей ступни.

A *Часть дыхательного горла, которая видна здесь с задней стороны.*

B, C, D, E *Четыре доли легкого.*

КОНЕЦ ФИГУР ШЕСТОЙ КНИГИ И ИХ УКАЗАТЕЛЕЙ

ГЛАВА ПЕРВАЯ

КАКИЕ ЧАСТИ ТВОРЕЦ ВЕЩЕЙ ПОСТРОИЛ ДЛЯ ВОСПОЛНЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ВЕЩЕСТВА (AEREAE SUBSTANTIAE), ДАБЫ ОНИ ОСОБЛИВО СЛУЖИЛИ ЖИЗНЕННОМУ ДУХУ[1] (SPIRITUI VITALI)

Содержание книги VI



коль искусно создатель нашего тела построил органы [восприятия] пищи и питья и какое их число щедро даровал ради их назначения и действия, их положение, форму, связь и наконец вещество, обстоятельно разъяснила книга V; настоящая же [книга] уместно повествует об органах, возобновляющих воздушное, постоянно утекающее вещество и восстанавливающих природную теплоту.

Что в число таковых надо отнести все части, служащие дыханию и пульсу, полагаю, всякому очевидно, и, думаю, не от всякого сокрыто назначение дыхания и пульса (поскольку нам, не знающим существа души, это дано [знать]). Поэтому и сейчас также нет необходимости долго останавливаться на объяснении их назначения, в особенности потому, что в книге II, где представлены были мускулы, служащие дыханию, и в книге III, в то время как исследовалось назначение артерий, я уже сообщил коечто о природном свойстве дыхания и пульса. Ведь я не ставил себе задачей вполне исчерпывающе изложить этот предмет ни там, ни здесь, потому что, как обстоятельно нам разъяснил Гален, для этого требуются особые и многочисленные книги. Итак, когда

Каким образом воздух воспринимается дыханием; перечисление деятельности сердца и снабжающих его частей

мы вдыхаем и если при этом все части тела находятся в нормальном состоянии и качество прирожденной теплоты (которая, по Галену, и есть душа или, по крайней мере, главное ее орудие), не повышено по какой-либо причине, тогда мы втягиваем воздух через ноздри путем расширения грудной клетки; часть его воспринимается мозгом как через отверстия [a]восьмой головной кости, к коим прилегают главные [b]части органов обоняния, так и еще более через [c]ходы, выводящие из мозга в зев (in fauces) слизь, для частичной выработки животного духа. Но большая часть втягиваемого через ноздри воздуха входит из широких ноздревых[d] отверстий в зев по задней области [e]глотки (gargarii), в некоторой степени умеряемая им. [f]Отсюда она [часть воздуха] направляется в гортань и затем по всему дыхательному горлу (aspera arteria) в его многочисленные разветвления, разошедшиеся по веществу самого легкого. А после того как воздух подготовлен некоторым образом этим веществом для сердца, веточками [g]венозной артерии, вплетенными в легкое, он вытягивается из ветвей дыхательного горла; отнесенный в [h]левый желудочек сердца, он смешивается с жидкой и чрезвычайно горячей кровью, которую содержит здесь сердце. Качеством этого воздуха охлаждается качество содержащейся в этом желудочке теплоты, вещество же теплоты (которое состоит из воздуха и испарения насыщенной духом крови[2]) вырабатывается веществом этого воздуха. А то количество чада, скопляющееся этой особой работой сердца, отлагается обратно в легкое по венозной артерии и, будучи принято ответвлениями дыхательного горла, вместе с остальным воздухом, который, как негодный для сердца, не извлечен из них ответвлениями венозной артерии, снова через дыхательное горло, гортань, зев и ноздри с сжатием и сокраще-

Книга II *«Об искусстве врачевания у Главкона»*

[a] *фиг.* 8 *гл.* 6 *кн.* I A, Λ, B
[b] *фиг.* 12 *кн.* VII C, D; *фиг.* 13 L, L
[c] *фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I; *знаки, расположенные по сторонам буквы* M
[d] *фиг.* 2 *гл.* 12 *кн.* I *n, o*
[e] 6-*я табл. муск.* E
[f] *на фигуре, показывающей дыхательное горло в гл.* 38 *кн.* I, *а здесь на фиг.* 6 Y
[g] *фиг.* 2 *гл.* 15 *кн.* III; *здесь на фиг.* 6 G *и на фиг.* 12 D
[h] *открыт на фиг.* 9 *и* 10

нием грудной клетки выходит наружу. Такого рода ток воздуха создается при нормальном дыхании; а при ненормальном воздух преимущественно втягивается и выпускается через рот. Ненормальным дыханием в просторечьи называется то, каким мы пользуемся при ином, неумеренном качестве (qualitate) природной теплоты, когда это качество поднимается по какой-либо причине до такой степени, что человеку нехватает воздуха, втягиваемого ноздрями, или в тех случаях, когда мы пытаемся напрячь выдыхание, голос и тому подобное, для чего дыхание является второстепенным. Жизненный дух образуется из вещества воздуха, содержащегося там же, в левом желудочке сердца, и смешанного с кровью; разливаясь из этого желудочка по [i]большой артерии вместе со стремительной и горячей кровью, он расходится по всему телу по артериальной сети и восполняет и умеряет теплоту, присущую в частности отдельным членам, которая возобновляясь (instaurans) распространяется так же, как кровь, приводимая венами, восстанавливает вещество членов (membranorum substantiam). И как дыхание и приятие крови из [k]правого желудочка сердца в левый (как бы это ни было для нас таинственно) содействует сердцу в восстановлении животного духа и природной теплоты, так, по тем же основаниям, вещество, выходящее из левого желудочка сердца по артериям в остальное тело, восстанавливает дух и природную теплоту других частей. В связи с этой причиной надо рассматривать также назначение пульса и дыхания. Именно: то, что вдыхание дает веществу, отлагающемуся в левом желудочке сердца, то остальным частям сообщает расширение артерий при пульсе; выдыхание же согласовано с сжиманием артерий. А какими органами, устроенными невероятною и божественною силою мастерства, все это выполняется, и каким путем

[i] *фиг.* 10 A; *фиг.* 6 O *и целая фигура гл.* 12 *кн.* III

[k] *Виден на фиг.* 7 *и* 8

Назначение пульса и дыхания — одно и то же

осуществляется этот дивный труд Природы, я постараюсь сейчас изложить по порядку, не собираясь, однако, повторять то, что я по необходимости сообщил в книге I о костях грудной клетки и хрящах дыхательного горла, во II — о их мускулах и в [книге] III — о строении артерий. Поэтому, как в предшествующей книге мы уместно положили начало беседе об органах восприятия пищи и питья с брюшины, так и здесь мы начнем описание органов, предназначенных для питания воздушного вещества, с оболочки, опоясывающей ребра.

ГЛАВА ВТОРАЯ

ОБ ОБОЛОЧКЕ, ОПОЯСЫВАЮЩЕЙ РЕБРА

Хотя оболочка, опоясывающая ребра, представляет собою не что иное, как перепонку, и не может быть полностью отделена от ребер, как брюшина от прикрепленных к ней мускулов, но ее изображение следует черпать не из какого-либо иного места, а из тех фигур, которые изображают полость и поверхность грудной клетки; для этого служит, во-первых, восьмая таблица мускулов, а из изображений костей — те, на которых предлагаются кости грудной клетки все вместе, например на двух первых фигурах главы 19, *книги* I *и на трех последних фигурах той же книги.*

Наименование и положение оболочки, опоясывающей ребра



На расположение перепонки, или оболочки, опоясывающей ребра, указывает ее название; у греков она именуется ὑποζωκώς[1], а в просторечьи плеврой (pleura). Протягиваясь под всеми ребрами (кроме двенадцатого, целиком за-

[a] 7-*я табл. муск.* Δ

нятого прикреплением [a]к поперечной преграде), и, кроме того, под всей грудной костью охватывая тела грудных позвонков и верхнюю часть преграды, обращенную к полости грудной клетки, она приобретает форму и величину, соответствующие всей полости грудной клетки. Заднею своей частью она простирается от первого грудного позвонка вниз до одиннадцатого, в области коего находится часть преграды, пропускающая [b]большую артерию. Передней же своей частью она спускается от области ключицы до самого нижнего участка грудной кости, где от него берет начало преграда. А по сторонам она идет от первого ребра до верхней поверхности преграды, которая, как мы сказали, обращена к полости грудной клетки, и подпирает всю ее, как и остальную полость грудной клетки. Эта оболочка совершенно так же, как полость грудной клетки, весьма разнообразна по форме. В верхней части она узка, как и грудная клетка, и оканчивается как бы острием, в нижней шире, нежели в верхней; по сторонам же, как и грудная клетка, она шире, чем в нижней области; далее, в передней части она короче, а в задней гораздо длиннее, соответственно косому положению преграды.

Величина

[b] 7-*я табл. муск. q*

Форма

От мечевидного отростка грудной кости до одиннадцатого грудного позвонка она доходит в совершенно косом направлении. В свою очередь в передней части, как и по сторонам, эта внешняя оболочка, так же как самая грудная клетка, представляется выпуклой, а в задней, по всей длине грудной клетки, имеет, подобно ей, вогнутость по внутренней ее емкости, и это в расчете на позвонки и корни ребер. Ведь тела позвонков вдаются в полость грудной клетки так же, как корни ребер, которые от тел позвонков загибаются назад, пока не скашиваются, снова выдвигаясь кпереди.

Каковы поверхности этой оболочки и какова их связь с другими частями

Между тем эта оболочка со всех сторон гладка и как бы облита водянистой влагой, кроме тех мест, где она протягивает несколько перепончатых отростков, из коих или выводит другие перепонки, или связывается с каким-либо телом. В особенности это имеет место по всей длине задней ее части до выдвижения позвонков, где она [c]выводит перегораживающие грудную клетку перепонки и укрепляет [d]дыхательное горло, [e]пищевод, [f]большую артерию и [g]непарную вену, связывает их с собою и выделяет свойственные им оболочки.

То же наблюдается по ходу грудной клетки и поперечной преграды от груди до спины, где перегораживающие грудную клетку перепонки являются ее [оболочки] продолжением. Иногда, вроде того, как в брюшине, к внутреннему месту этой оболочки прирастает твердый жир, особенно там, где она ближе к позвонкам и где протягиваются более крупные ее вены. Мало того, то в одном, то в другом боку она приращивает к легкому перепончатые волокна, коими у людей прикрепляет его к себе чрезвычайно прочно, не так, как у собак, свиней и обезьян. Это мы наблюдали не раз, особенно в левом боку, но не у ребер, а также у части преграды, [h]смежной с легким. Кроме того, особливо у людей, в том месте, где эта оболочка, опоясывая полость грудной клетки, примыкает к преграде, с ней срастается на [i]большом пространстве и ее продолжает оболочка сердца, как будто бы она отсюда получает немалую часть своего начала. Так как эта оболочка на внешней поверхности прирастает к прилегающим отовсюду частям и так как она шероховата и неровна, то представляется в виде связанных между собою перепонок, но едва обведена там кое-каким жиром, хотя, впрочем, примыкает не ко всем частям, одинаково прочно срастаясь с ними: крепче прирастает она к костям и хрящам ребер,

[c] *фиг.* 1 H, K, L, O; *фиг.* 2 G, G, H *и* I, I, K
[d] *фиг.* 1 *гл.* 38 *кн.* I
[e] *фиг.* 14, 15 *кн.* V A, B, C
[f] *фигура гл.* 12 *кн.* III *i*
[g] *фигура гл.* 6 *кн.* III F, F
[h] *фиг.* 1 I, I *возле* V
[i] *фиг.* 3 *от* G *до* F

при помощи оболочек, облегающих в отдельности каждое ребро (о таковой вскоре сообщу), нежели *к внутренней области межреберных мускулов. Так, она гораздо слабее связывается с мясистой частью преграды, чем с нервоподобной. Там, где эта оболочка облегает преграду, она пронизана [k]тремя отверстиями: одним, предназначенным для ствола полой вены, вторым — для пищевода и примыкающих к нему ветвей шестой пары мозговых нервов, третьим же — для большой артерии и конца непарной вены.

* *8-я табл. муск.* E, E, *которые легко отличаются от костей ребер*

[k] *7-я табл. муск., первое* ʃ, *второе* r, *третье* q

Отверстия в оболочке, опоясывающей ребра

Под ключицей в ней имеется не одно широкое и сплошное отверстие, но несколько отверстий охватывает те сосуды, которые там проходят, и с ними срастается. Пропускает же она здесь [l]ветви полой вены и большой артерии, кроме того [m]пищевод, [n]дыхательное горло и главные [o]ответвления шестой пары мозговых нервов вместе с [p]нервами поперечной преграды. Наконец, по длине задней своей области она с обеих сторон пронизана правильным рядом отверстий, открывающих путь [q]венам и [r]артериям, идущим в межреберные промежутки. Она состоит из вещества перепончатого, следовательно жесткого и тонкого, белого, ровного и по крепости несколько превосходящего брюшину, но, подобно веществу самой брюшины, ее вещество жестче наощупь у спины, чем у груди, именно потому, что ее начало зависит в особенности от связок позвонков, скрепляющих их тела. Эта оболочка изобилует венами, артериями а также нервами; во-первых, в задней ее части к ней примыкает непарная вена, затем большая артерия, с боков же под ней протянуты длинные и не очень тонкие вены и артерии, протягивающиеся к отдельным ребрам. В передней же части на нее налегают [s]сосуды, проходящие под грудною костью вниз, к верхней части живота, и распростра-

[l] *Найди это на последней фигуре кн.* III

[m] *7-я табл. муск.* E

[n] *7-я табл.* F

[o] *фиг.* 6 *a, d*

[p] *фиг.* 3 I, I

[q] *фигура гл.* 6 *кн.* III G, G

[r] *фигура гл.* 12 *кн.* III *k, k*

Вещество

Начало

[s] *фиг.* 2 B, C, D, E

няющие свои ветви в промежутки хрящей ребер. Она содержит также великое множество нервов; именно под ключицей она пропускает самые большие части шестой пары мозговых нервов, распределяющиеся в легкие, желудок и печень и порождающие (germinantes) [t]возвратные нервы. Затем там же эта оболочка дает путь, как мы сказали, [u]нервам преграды, от которых заимствует бесчисленное количество ветвлений там, где она опоясывает преграду.

[t] *фигура, помещенная в гл.* 9 *кн.* IV Q, Q *и* S, S

[u] *фиг.* 3 I, I

И эти нервы также охватываются ею изнутри; извне же к ней тянутся [x]большие, притом выходящие одним рядом в отдельные межреберные промежутки вместе с венами и артериями. Кроме того, в задней области с обеих сторон под ней тянутся [y]ответвления шестой пары нервов, протянувшиеся к корням ребер и, наконец, расходящиеся в органы питания. Впрочем, кроме этой оболочки, опоясывающей ребра или грудную клетку, отдельным ребрам досталась еще [z]другая, особливая оболочка, которую, как полагаю, греки назвали другою опоясывающею ребра оболочкой.

[x] *видны на фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV *по ходу ребер*

[y] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV; *одно из них обозначается буквой h*

Отдельным ребрам особливая оболочка

[z] *Ее мы нигде не начертили; так как оболочка облегает кость, то ее и надо искать в очертании костей*

На нечто подобное, повидимому, указывает Гален в книге «О положении науки врачевания»[2], подразделяя виды болезней бока (morbi lateralis). Но эта другая, опоясывающая ребра, оболочка — именно та оболочка, которая считается общею почти для всех костей; та именно, которую мы называем округкостной (circumossalis), потому что она облегает кость. Как кости опоясываются этого рода оболочкой, так и каждое ребро имеет облегающую его оболочку, но не могущую претендовать на нечто особливое сравнительно с такими же оболочками прочих костей; хотя Гален, повидимому, приписывает таковую только наружной части ребер, и притом не особливую для каждого ребра. Впрочем, оболочка,

Назначение оболочки, опоясывающей ребра, и целесообразность ее строения

опоясывающая и охватывающая полость грудной клетки, является покровом для всего того, что грудная клетка содержит. Поэтому по ее назначению анатомы именуют ее также оболочкой (как по веществу — перепонкой (membrana)). Добавим, что и сама она, как и [a]брюшина, протягивает оболочки всем тем органам, какие объемлет и, подкрепляя, связывает их. А что она растягивается и сжимается вместе с грудной клеткой, в этом, думаю, ни у кого нет сомнения: прирастая всюду к грудной клетке, она состоит из такого вещества, которое является удобным для того, чтобы служить покровом, и вместе с тем легко и податливо. К тому же оболочка, о которой идет речь, придает немало крепости поперечной преграде, кстати устроенной тонкой, но крепкой, и для нее, как и для [b]межреберных мускулов она в полной мере играет роль оболочки мускулов, облегающих живот, хотя, повидимому, по образцу других мускулов, межреберные мускулы получили и собственную, особую, неясно намечающуюся оболочку.

[a] *фиг.* 1 *кн.* V; *фиг.* 2 *кн.* V A, B, C, D

[b] 8-*я табл. муск.* E, E

Впрочем, хотя вены, артерии и нервы, с коими эта оболочка связана, и служат для ее питания, однако главным образом протягиваются по ней в таком обилии не ради нее, но ради соседних частей. Поэтому в ней при большом напряжении чаще возникает воспаление и колющая боль, так же, как и в оболочках мозга.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ

О ПЕРЕПОНКАХ, ПЕРЕГОРАЖИВАЮЩИХ ПОЛОСТЬ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Мы не могли представить перепонки, перегораживающие полость грудной клетки иначе, нежели так, как попытались сделать это на первой и второй фигурах.



болочка, которую мы описали в предшествующей главе, опоясывает и [a]поддерживает всю полость грудной клетки, а перепонки, которые греки называют διαφράττονται, а мы — перегораживающими грудную клетку или, в обиходе, средостением (mediastinum), разделяют ту же полость на две особые полости, отчего и получают, как должно, свое название. Находятся они в средине грудной клетки и проходят каждая отдельно по ее длине; а именно, они простираются от ключицы до всей [b]поперечной преграды и от всей длины грудной кости тянутся вплоть до тел грудных позвонков. Такими пределами определяется величина перепонок, которые некоторым образом напоминают треугольник (см. рис.), образованный неравными и косыми сторонами, или ребрами. Именно одна, более короткая сторона от ключицы по длине грудной кости доходит до мечевидного отростка и до [имеющейся] здесь связи с преградой; вторая же, более длинная, направляется от ключицы вдоль спины до одиннадца-

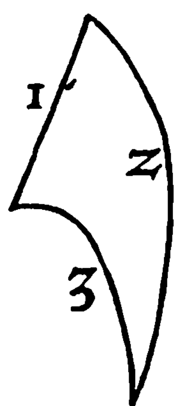
Перечень перегораживающих перепонок

Количество [их]

Расположение

Форма

Величина



На этой фигуре изображается описываемый здесь нами треугольник, очертания коего представлены цифрами, идущими в порядке счисления

[a] *в фиг.* 2 *правая помечается буквами* G, G, H; *левая* — I, I *и* K

[b] 7-*я табл. муск.* Δ; *фиг.* 1 I, I

того грудного позвонка; третья, средняя из тех двух по длине, спускаясь наклонно к спине от грудной кости вдоль преграды, соединяет две первые. Эти перепонки весьма разнообразны по расстоянию одна от другой и по взаимному соединению. Вдоль спины, там, где они связаны с позвонками, они смежны и образуют между собою узкую полость, охваченную перепончатыми волокнами. А там, где они связаны с грудной костью, у человека они совсем не смежны, но [d]расходятся между собой на ширину [c]грудной кости. В верхней части, где грудная кость шире всего и поддерживает ключицы и первое ребро каждой из двух сторон, там и перепонки отдаляются друг от друга; тем не менее вся полость, содержащаяся между ними, наполнена волокнистыми и перепончатыми связками. А там, где с [e]грудной костью сочленяется хрящ второго ребра и где она оказывается у́же, там и правая перепонка меньше отодвигается от левой. Это разъединение перепонок, спускаясь вдоль грудной кости, постепенно становится больше и расширяется совершенно так же, как и самая кость, так что у человека возникает здесь расстояние между перепонками, равное ширине грудной кости. Далее, там, где перепонки [f]связываются с поперечной преградой, они расходятся больше всего, образуя полость такой ширины, какова всюду [g]ширина окружности перепонки поперечной преграды. У людей эта полость не охватывает ничего другого, кроме [h]оболочки сердца, самого сердца и полой вены, проходящей сквозь преграду, и затем, [i]пищевода в задней и нижней области, поднимающегося здесь от правой области тел позвонков и направляющегося с протянутыми по нему нервами по [k]поперечной преграде к верхнему устью желудка. У собак же и остальных животных, обладающих более длинною грудной костью и более длинной грудной клеткой, эта полость

На каком расстоянии одна от другой находятся перегораживающие перепонки

Что помещается между перегораживающими перепонками

[c] *фиг.* 6, 7 *гл.* 19 *кн.* I
[d] G, G *фиг.* 2 *находятся на расстоянии от* I, I
[e] *фиг.* 1 *гл.* 19 *кн.* I D *около b*
[f] *фиг.* 1 K
[g] 7-*я табл. муск. от n до l*
[h] *фиг.* 3 C, D, E, F, G; *затем те, которые содержатся в* B, B *фиг.* 4
[i] *фиг.* 14, 15 *кн.* V A, B, C, D; *затем* T, V *и фиг.* 12 *этой кн.* A, A
[k] 7-*я табл. муск. r*

оказывается гораздо более ёмкой и не обведена никакими перепончатыми волокнами. Затем ее основание иначе, нежели у людей, отстоит очень далеко от острия оболочки сердца и у названных животных содержит долю легкого, которая в качестве подкладки и наподобие руки подпирает выступающую здесь полую вену. Этого люди лишены, так как у них вена идет более коротким ходом, чем у животных; хотя Гален приписал здесь долю легкого и людям, строя свое предположение на наблюдении обезьян и собак. Кроме различий в перепонках, связанных со спиною, грудью и преградой, имеется другая [перепонка], некоторым образом общая с той, которая примыкает к преграде и построена по образцу сердца. Ведь те перепонки, о которых идет речь, охватывают собою, как мы сказали, оболочку сердца и в ней самое сердце, и, в зависимости от его массы и формы, правая перепонка [l]отходит от левой в стороны полости грудной клетки. [m]Между ними не прирастает никакого жира, разве только изредка, но [n]вне их, где каждая обращена к своей полости грудной клетки, они изобилуют часто большим количеством жира, особенно у людей, так что в некоторых частях кажутся сходными с [o]сальником, и даже жирнее. Кроме жира к ним прирастает [p]железистое тело, предназначенное для распределения сосудов в надключичной ямке. Они [перепонки] тоже изобилуют [q]венами и артериями, но тонкими, чрезвычайно похожими на те, что распределяются по перепонкам сальника. Вены же берут начало не от полой [вены] [r]там, где она проходит сквозь преграду (хотя так учил Гален), но преимущественно [s]от тех, которые тянутся вниз от ключицы к грудной кости. Эти вены и артерии, спускаясь по соединению этих перепонок с грудной [костью], на своем ходу разбрасывают веточки, идущие из передней области к задней. Затем некоторые

Что входит в строение перегораживающих перепонок
Что находится под устройством перегораживающих перепонок
То часто в других местах, то возводя ложные доводы против Аристотеля в кн. VI *«О положениях Гиппократа и Платона»*

[l] *фиг.* 1 L; *фиг.* 2 M, M
[m] *фиг.* 2 L, L
[n] *фиг.* 2 H, K
[o] *фиг.* 2 *кн.* V Q, Q, Q *и вся фигура* 4 *этой же книги*
[p] *фиг.* 2 F
[q] *фиг.* 1 O, O *и* Q
[r] *возле* B; *фигура гл.* 6 *кн.* III; *или здесь* D *фиг.*5
[s] *фиг.* 1 M, N; *фиг.* 2 B, C, D, E

[t] *фигура гл. 6 кн.* III F, F

[u] *фиг.* 1 Q, *к которому доходят* P, P

[x] *фиг.* 2 H, K

[y] *фиг.* 2 L, L

ветвления дает этим перепонкам [t]непарная вена. А кроме этих, большею частью и преимущественно у людей, от надключичной ямки идет вниз по длине каждой перепонки до преграды [u]другая вена значительной толщины, сопровождаемая нервом преграды. Ведь нервы поперечной преграды, прирастающие к наружной области перепонок, тянутся вниз, отстоя на своем ходу почти на равном расстоянии от груди и спины. И только эти нервы с сосудами и жиром прирастают к [x]наружной области перепонок, обращенной к легкому, и последняя некоторым образом представляется гладкою и как бы смазанною водянистой жидкостью; между тем некоторою частью она захватывает легкое, к ней прилегающее. [y]Внутренняя же область перепонок всюду шероховата, как из-за перепончатых волокон, коими связаны между собою перепонки, так и из-за тех, которыми они крепчайшим образом примыкают к оболочке сердца.

Поверхность и связи перегораживающих перепонок

Эти перепонки несколько тоньше той [оболочки], которою опоясаны ребра, возникая от нее во всех тех местах, в коих они с нею связаны; прежде всего они устроены с тою целью, чтобы удерживать оболочку сердца и, конечно, самое сердце, дабы они не опадали вниз или назад, со своего места. Это (если даже другими нимало не подмечено) в полной мере докажет (если только обратишь внимание) вскрытие и живых и мертвых, в каких бы видах ты ни наблюдал эти перепонки. Затем они способствуют безопасному ходу сосудов и, наконец, из всей емкости грудной клетки образуют две полости, и это назначение отнюдь не должно считаться неважным: ведь благодаря ему, когда одна полость грудной клетки поражена раною и легкое в этом месте, из-за воздуха, проникающего в отверстие, перестает двигаться, то другая, еще неповрежденная, полость служит живому существу, как мы часто убеждаемся на примере ра-

Начало

Назначение

ненных людей и на вивисекциях животных. А о том, заимствуют ли органы, лежащие в полости грудной клетки, от этих перепонок или же от оболочки, опоясывающей ребра, особые оболочки и покровы, я не счел бы никоим образом потребным здесь спорить, так как совершенно то же назначение приходится признать как для такого рода оболочки и связей сосудов (vasorum connexus), так и для перегораживающих перепонок и для оболочки, опоясывающей ребра. Кроме того, нет необходимости исследовать, имеется ли только одна оболочка, опоясывающая ребра внутри всей грудной клетки, как мы ее описали, кроме оболочек, охватывающих отдельные ребра совершенно так же, как остальные кости, или надо установить две оболочки, дабы правою была именно та, которая опоясывает правую полость грудной клетки вместе с правой перегораживающей перепонкой, а левою другая, которая там же охватывает полость грудной клетки и вместе образует перегораживающую перепонку того места; в этом не было бы ничего нелепого и было бы особое различие, коим отличалась бы оболочка, опоясывающая ребра, от брюшины, так как последняя действительно одна, а первая тогда считалась бы двойною, как достаточно ясно высказал и Гален в книге VII «О распорядке вскрытий».

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

О ДЫХАТЕЛЬНОМ ГОРЛЕ

Для рассмотрения строения дыхательного горла целесообразны, во-первых, фигуры, предпосланные главе 38-*й книги* I, *и, затем, главе* 21-*й книги* II.



[a] *фигура гл.* 12 *кн.*III; *фиг.* 2 *гл.* 15 *кн.* III

[b] *фиг.* 1, 2 *гл.* 38 *кн.* I

В книге III, в коей я перечислил ряд [a]артерий, берущих начало из сердца, сообщено было, каким образом [b]артерия, к описанию коей я приступаю просто потому, что она содержит воздух, древними впервые была названа артерией и каким образом со временем, когда и сосудам, выводящим из сердца жизненный дух и стремительно текущую кровь и не числящимся уже в ряду вен, также было дано название артерий[1]; но эти сосуды названы гладкими артериями, а та—шероховатою, от неровного вещества, из коего она состоит. И до сих пор она у нас известна под названием шероховатая артерия — aspera arteria [дыхательное горло]. Не только у людей, но и у всех животных, обладающих легким, она одна проходит вниз от глотки длинным ходом, в виде некоего ствола, и затем расходится многочисленными ветвлениями по веществу легкого. В глотке двум [c]носовым отверстиям, входящим в полость рта, соответствуют два [d]другие в нижней области глотки, которые, однако, смежны между собою не по стороне, как те, но усматриваются одно впереди другого. Из них заднее является началом пищевода, или пути, выводящего пищу и питье изо рта в желудок, а переднее — началом дыхательного горла, которое отсюда идет прямо вниз, нигде не уклоняясь в сторону, вдоль шеи, вплоть до четвер-

Составные части дыхательного горла

Расположение

[c] *фиг.* 2 *гл.* 12 *кн.* I *n*, *o*; 6-*я табл. муск. с обеих сторон около буквы* E

[d] *Ты мог бы обычно это найти на фиг.* 3 *гл.* 21 *кн.* II, *так, чтобы одно было между* L *и* *l*, *а другое выше* H

Соединенные с ним тела

того грудного позвонка, [e]имея под собой по всей задней стороне пищевод, налегающий на тела позвонков, и первую пару мускулов, двигающих спину, без посредства другого органа. Таким образом, дыхательное горло отдалено от позвонков на толщину пищевода. Далее, перед передней областью дыхательного горла по всему его ходу протягиваются не одни и те же части. В самом верхнем месте, где оно обращено к полости рта, перед ним помещается со своими мускулами и кожей [f]кость, напоминающая фигуру буквы υ. Отсюда же до ключицы и самого высокого места грудной кости, кроме кожи и находящегося [g]под нею мускула, из мясистой оболочки протягивается к дыхательному горлу *разделенный надвое мускул, который, возникнув от грудной кости, доходит до передней части кости, напоминающей букву υ; затем [h]два другие также от грудной кости достигают нижней части щитовидного хряща (scutiformis cartilaginis), и здесь ближе всего налегают на артерию. А там, где оно [дыхательное горло] вступает в грудную клетку, перед ним воздвигаются как оборонительные укрепления, также начала [i]мускулов, идущих от ключиц (ex claviculis) к грудной кости до [k]сосцевидных отростков головы. В подключичной области (in jugulo) его прикрывают, кроме грудной кости, [l]железа и сосуды, в ней распределяющиеся. А что ближе всего к его [дыхательного горла] телу, это железа подключичной области и несколько ниже, в полости грудной клетки, [m]ветвь большой артерии, распределяемая особенно в [n]сонные артерии, которые вместе с мозговыми [o]нервами шестой пары и [p]внутренними яремными протягиваются рядом со сторонами дыхательного горла. Затем к нему с обеих сторон прирастает у корня гортани [q]железистое, но красноватое тело (которое опишем точнее впоследствии). Но как только дыхательное горло

[e] *на 7-й табл. муск.* E *подстилает* F, *которое до рассечения налегало на* B *и* C, D

[f] *фиг.* 1 *гл.* 21 *кн.* II A; *или* 4-*я табл. муск.* P *с* R, Q, S, T, V

[g] 3-*я табл. муск.* Γ

* 4-*я табл. муск.* S, T

[h] *в* 5-*й табл. муск. один из них обозначается буквой* P; *или см. на фиг.* 1 *гл.* 21 *кн.* II G *в g фиг.* 1; *либо* 4, *либо* 5

[i] 4-*я табл. муск.* Θ

[k] *фиг.* 3, 4, 5 *гл.* 6 *кн.* I *k*

[l] *фиг.* 2 F

[m] *фиг.* 6 R *над* Y

[n] *на фигуре, помещенной в гл.* 9 *кн.* IV F, F, G, G

[o] *на той же фигуре* N *и* O; *затем* Q, Q, S, S

[p] *фигура гл.* 6 *кн.* III S; *или смотри последнюю фигуру кн.* III

[q] *фиг.* 2, 3, 4, 5 *гл.* 21 *кн.* II M

[r] *фиг.* 12 B; *или смотри фиг.* 1 *гл.* 38 *кн.* I
[s] *фиг.* 12 E, G
[t] *фиг.* 12 F, H
[u] *Теперь внимательно рассмотри фигуры гл.* 38 *кн.* 1 *и гл.* 21 *кн.* II

Форма дыхательного горла

[r]спускается до тела четвертого грудного позвонка, то, разделившись на два равные ствола, оно протягивает один к [s]правым долям легкого, другой к [t]левым; охваченные отовсюду веществом легкого, они занимают место, одинаковое с легким. Поэтому [u]форму дыхательного горла едва ли можно более удачно уподобить чему-либо другому, нежели освобожденному от разветвлений корней дереву, ствол коего сначала разделен на две ветви и они, в свою очередь, разветвились на бесчисленные ветви. Начало этого ствола будет соответствовать гортани, а весь ствол — остальной части дыхательного горла, протянувшейся от гортани до четвертого грудного позвонка; ветви и их бесчисленные ветвления можно сравнить с разветвлениями артерии в легком. Как начало ствола, выпускающее корни, разнообразно и не всюду сохраняет постоянство формы, так и гортань имеет всюду несходную и противоречивую форму. Так, в верхней части, представишь ли себе [x]крышку гортани опущенной или поднятой, она является то острой, то придавленной и тупой. Передняя же часть гортани, а также ее стороны обнаруживают переднюю поверхность [y]первого ее хряща, которая в средине его длины выступает, косо продвигаясь вперед, по сторонам назад кнаружи. Добавим, что, как верхняя часть этого хряща гораздо шире нижней, так и верхняя часть гортани здесь представляется шире нижней. Даже [z]самое низкое место гортани, образуемое вторым ее хрящом, равняется по вместимости или ширине остальному ходу ствола дыхательного горла. [a]Задняя область гортани в своем главном месте несколько плоска вследствие заметного отклонения сторон первого хряща назад. Ведь иначе эта область, благодаря второму и [b]третьему хрящам гортани, была бы округла несколько менее целой окружности, как и поистине, [c]самое низкое место задней области

[x] *фиг.* 2, 3, 4 *гл.* 21 *кн.* II L
[y] *фиг.* 4, 5 *гл.* 21 *кн.* II *g*
[z] *фиг.* 4, 5, 10 *гл.* 21 *кн.* II *i*
[a] *фиг.* 2 *гл.* 38 *кн.* I *и фиг.* 6 *гл.* 21 *кн.* II
[b] *фиг.* 6, 7, 9 *гл.* 22 *кн.* II *l*
[c] *фиг.* 12, 13 *гл.* 21 *кн.* II *k*

благодаря второму хрящу, от начала [d]выступающему ниже первого. Кроме того, в задней области, смотря по тому, стягивается ли третий хрящ в полость гортани или протягивается назад, так и более высокие его оконечности выдвигаются более внутрь или наружу, изменяя форму гортани. В остальном ствол дыхательного горла (как обыкновенно бывает и со стволами деревьев) остается почти одинаковым до разветвления. Ведь когда артерия уменьшается и не растягивается воздухом, то в передней части она округла, но представляется немного более широкой и более сдавленной, отсюда закругляемая к сторонам так, что по направлению к задней области делается у́же; и таким образом задняя область у́же передней и плоска в направлении к внутренней его емкости и по окружности несколько вдавлена. Когда же дыхательное горло растягивается, его задняя область, так же как передняя, и даже несколько больше, расширяется, и раздуваясь сзади, делается округлой. Ту же форму сохраняют все разбросанные в легкое ветвления дыхательного горла, уподобляющиеся древесным ветвям и, распространяясь во все части легкого бесчисленными ветвями, как уже было сказано, делают всю эту сеть соответствующей этому [e]описанию. Внешняя поверхность дыхательного горла, кроме указанной поверхности гортани, неровная, однако идет определенным порядком, и когда дыхательное горло растянуто воздухом, оно сзади гладко наподобие некоей сплошной оболочки, по сторонам же и в передней области неровно, потому что оболочка, связывающая хрящи, тогда выступает больше самих хрящей. Напротив, когда она, вялая, опадает, тогда хрящи выступают, выдаваясь над веществом оболочек. Сверх того, наружная поверхность дыхательного горла шероховата подобно оболочкам, которые срастаются с другими частями.

Какова внешняя поверхность дыхательного горла

[d] *на фиг.* 4, 5 *гл.* 21 *кн.* II *i стоит ниже, чем g*

[e] *Сравни фиг.* 1 *гл.* 38 *кн.* I *с фиг.* 12 *и* 13 *кн.* VI

Связи дыхательного горла

Именно в задней области оно связано с пищеводом несколькими волокнистыми связками, а так как верхняя область гортани получает оболочку, общую с пищеводом, то помощью этой оболочки срастается с ней крепчайшим образом, так же как и гортань крепчайшим образом связана с пищеводом посредством [f]мускулов, которые, охватывая его, прирастают по сторонам первого хряща. Передняя часть дыхательного горла и его стороны связаны натянутыми мускулами и сосудами и в особенности [g]возвратными нервами. Мало того, там, где ветви дыхательного горла проходят в легкие, они оказываются менее гладкими вследствие приросшего к пим вещества легкого. Далее, хотя внутренняя поверхность всегда неровна вследствие выпуклости хрящей, однако гладка, как бы облита маслянистой влагой и, за отсутствием волокнистых выростов, лишена шероховатостей; такова также, что касается гладкости, [h]внутренняя поверхность гортани, хотя все же она не округла, не лишена выпуклостей. Именно, как бы она ни была сжата или расширена в более низкой части, она оказывается вполне округлой и открытой всегда одинаково благодаря точному кругу, образуемому вторым хрящом, в средине же, сжимаясь, она совершенно спадается, но не так, как округлое устье, а наподобие прямой линии или щели, вытянутой спереди назад: если она расходится и открывается, то от передней части постепенно делается шире к задней до тех пор, пока внутренняя поверхность гортани не будет вся представляться изнутри в некотором роде округлою. Когда эта щель сжимается и спадается, а сама нижняя часть гортани по необходимости остается округлой, то с каждой стороны этой щели замечается ямка, спускающаяся несколько глубже, чем поверхность щели, вследствие чего здесь под щелью поверхность поднимается рогообраз-

Какова внутренняя поверхность дыхательного горла

[f] *фиг.* 2, 3, 5 *гл.* 21 *кн.* II I

[g] *фигура, помещенная в гл.* 9 *кн.* IV Q, Q, S, S

[h] *фиг.* 11,12, 13 *гл.* 21 *кн.* II, *указатели[букв] которых ты рассмотришь*

но (cornula). Поверхность же гортани, находящейся над щелью, смотря по тому, открывается она или сжимается, также различна, однако никогда не округла вполне, но, смотря по сжатию щели, более или менее сжимается от задней части к передней. Нижняя поверхность покрышки гортани представляется вогнутой, а верхняя — выпуклой. Но чтобы долее не задерживаться на описании формы дыхательного горла, надо приступить к его веществу, которое большею частью является перепончатым и хрящевидным. Ведь [i]гортань (как обстоятельно объяснено в книге I) состоит из трех хрящей: а именно, первый, который анатомы уподобили щиту, второй, который, так как он лишен названия, они назвали как бы безымянным, третий — двойной, который, как они полагали, соответствует отверстиям тех сосудов, какими мы наливаем воду для мытья рук. Далее, покрышка гортани входит в ее строение, состоя из хрящевидного, перепончатого и жирного вещества (как и верхняя часть третьего хряща). Остальное тело дыхательного горла образуется из бесчисленных хрящей, которые поодиночке соответствуют кругу, четвертая часть коего вырезана. Они действительно ближе, нежели думали некоторые, [k]подходят к форме кольца или точного круга, напоминая окружность тел грудных и поясничных позвонков. Эти хрящи, названные греками σιγμοειδεῖς [сигмовидными] от сходства с ς и сверх того именовавшиеся βρόγχια [2] теми, кто все дыхательное горло называл βρόγχος, воспроизводят форму дыхательного горла в виде круга; однако их тело не округло, а приблизительно четыреугольно, все же гораздо шире, чем толще. Затем они не сохраняют во всем теле одну и ту же толщину; именно, в средине они толще, чем по краям, где они понемногу утончаются и как бы перерождаются в оболочку. И пусть не подумает кто-либо, введен-

Вещество дыхательного горла; из каких хрящей оно образуется

[i] *Если понадобится, рассмотри по порядку фигуры гл.* 38 *кн.* I

[k] *Сравни фиг.* 14 *и* 15 *гл.* 38 *кн.* I *с нижними* L, L *фигуры гл.* 14 *кн.* I

ный в заблуждение мнением тех, которые сообщали, что хрящи не имеют форму точного круга только для того, чтобы дыхательное горло не нажимало больше, чем нужно, на пищевод, и что они сохраняют эту форму и вид в стволе самого дыхательного горла, а в веществе легких делаются совершенно округлыми. Ведь в веществе легких они оказываются точно такими, как в стволе [l]дыхательного горла, в непрерывном ряду (continua serie) и одинаково разъединенными друг от друга, и с этой стороны представляя своими телами некоторое [m]подобие соединения костей спины; хрящи должно сравнивать с костями, а выявляющиеся между этими хрящами оболочки — со связками, соединяющими тела позвонков. Связываются же эти хрящи посредством собственной оболочки каждого хряща. Ведь как почти все кости, так и хрящи гортани [n]охватывает некая оболочка, называемая, как покров костей, circumossalis [округкостной]; подобным образом хрящи дыхательного горла покрываются такой же оболочкой, которая, выпуская отростки из более низких и более высоких своих частей, их помощью связывает хрящи между собою, как бы образуя между двумя хрящами, обращенными один к другому, некую скрепу, подобную оболочке. И такая скрепа возникает не только между хрящами там, где они находятся на равном расстоянии друг от друга, но и от их крайних тончайших частей выходят отростки, подобные оболочке, связывая эти части так, что хрящи, вместе со связкой, возникающей из этих отростков, образуют как бы сплошной круг. К этим хрящам и оболочкам присоединяются две другие перепонки (membranae), не без основания называемые по их назначению оболочками (tunicae). Одна из них охватывает отовсюду внешнюю поверхность дыхательного горла, крепчайшим образом срастаясь с подобными оболочкам

Как связываются между собою хрящи дыхательного горла

Внешняя из двух оболочек дыхательного горла

[l] *Это видно на фиг.* 1, 2 *гл.* 38 *кн.* I

[m] *Сравни названные фигуры с* R, R *и* L, L *фигуры гл.* 14 *кн.* I

[n] *Так как целесообразность перепонок такого рода и других тонких оболочек познается из всего описания органа, то мы никогда не описывали тех, которые существуют только как перепонки*

скрепами. Она тонка и сходна с теми оболочками, какие брюшина и опоясывающая ребра оболочка дают тем сосудам, которые они поддерживают. Посредством этой оболочки дыхательное горло связывается с соседними частями, и сама она особливо направляет надежнейшим путем свойственные ему возвратные нервы и принимает мелкие вены, оплетающие гортань и ствол дыхательного горла. Другая оболочка дыхательного горла опоясывает всю его внутреннюю область и весьма помогает укреплению связи хрящей между собою; она гораздо толще и крепче наружной оболочки и намного ее важнее, на внутренней поверхности она гладка и как бы обмазана жирной влагой, при этом, однако, не всюду сохраняет одну и ту же толщину. Именно, в то время как для языка, губ, нёба и, наконец, самого пищевода она является общей, в полости гортани она делается более толстой и по внешней поверхности обведена между хрящами жиром. Там же, где [o]спадается щель, или язычок гортани, эта оболочка с обеих сторон становится жесткой и мозолистой и вместе с веществом изменяет также цвет. Здесь, как бы вследствие частого сдавливания от задержки дыхания, она стала более мозолистой и также сделалась беловатой и блестящей. В той части, где внутренняя оболочка опоясывает ветви дыхательного горла, рассеянные по веществу легкого, она гораздо тоньше, чем в гортани, в стволе же дыхательного горла она средней толщины. Но на вскрытиях мы узнали, что по всей полости дыхательного горла эту оболочку некоторым образом переплетают прямые волокна. Оно также обнаруживает на каждой стороне по одной [p]железе; приросшие к корню гортани, они велики и весьма губчаты (fungosae), почти цвета мяса, но более темны и обведены довольно заметными венами. О них мы упоминали и в книге II, когда перечисляли

Внутренняя оболочка

Железы, приросшие к корню гортани

[o] *фиг.* 12 *гл.* 21 *кн.* II *f*

[p] 6-*я табл. муск.* L; *фиг.* 2, 3, 4, 5 *гл.* 21 *кн.* II M

q *Надо смотреть фигуры гл. 21 кн.* II

Мускулы гортани

[q]мускулы гортани, о которых здесь, дабы не тратить лишних слов, повторять нет надобности. Итак, дыхательное горло, совершенно лишенное крови, прежде всего способствует проникновению воздуха при дыхании живого существа; затем оно, пожалуй, главный орган голоса. Этим назначениям соответствует и все его строение. Оно проводит воздух, втянутый ноздрями или ртом, из зева прямо в легкое, распределяя его по всему телу легкого в столь многочисленных своих разветвлениях, что вещество легкого быстро его изменяет и делает пригодным для работы сердца. Далее, дыхательное горло, в свою очередь удобно, благодаря своему местоположению, возвращает обратно при дыхании через ноздри или рот весь бесполезный для сердца воздух вместе с его чадными выделениями. Для этой работы ему, поистине, надлежало быть устроенным наподобие перепончатого хода, который, будучи опорожнен, легко мог бы спадаться и, вновь наполнившись, растягиваться. Ведь то, чему надлежит наполняться преимущественно во избежание пустоты и вновь опорожняться силою сжатия, тому следует быть способным расширяться и сжиматься. Так как все согласны в том, что вдыхание или притяжение воздуха совершается помощью расширения легкого, и расширение легкого считается не чем иным, как растяжением его сосудов, однако не всех, но прежде всего ответвлений дыхательного горла, и так как известно, что выдыхание происходит всякий раз, как легкое съеживается, спадается и суживается и таким способом вытесняет и выгоняет воздух, содержащийся в его полости (т. е. в ветвях дыхательного горла), каждому легко сделать вывод, что дыхательному горлу следовало быть устроенным так, чтобы при вдыхании растягиваться и при выдыхании снова сжиматься. Но для этих назначений ему достаточно

Назначение дыхательного горла и целесообразность его строения

Целесообразность расположения

Дыхательному горлу надлежало быть построенным из перепончатого вещества

было бы состоять из такого перепончатого и нервоподобного вещества, как желудок, пищевод или самые артерии и вены, а не было бы необходимости быть наделенным теми хрящами, какими оно изобилует; так что, казалось бы, напрасно творец вещей, что касается привлечения воздуха, в силу пустоты и растяжения им дыхательного горла и выдыхания воздуха от сужения и сжимания дыхательного горла,— щедро снабдил его хрящами. Так же далеки от того, чтобы доказать мастерство творца, те, кто выдумал, будто все ветви дыхательного горла, разбросанные в веществе легкого, устроены из хрящей, являющихся вполне округлыми, и сообщал, что строение дыхательного горла иное, нежели строение пищевода; не соображали они того, что если бы дыхательное горло было построено так, то легкие не могли бы ни растягиваться так удобно, ни спадаться, или по крайней мере ветви дыхательного горла могли бы расти и продвигаться только в длину даже на краткое протяжение, но не в ширину. Не менее бредят те, кто утверждает, что дыхательное горло устроено совершенно открытым и не спадающимся, подобно пищеводу, дабы был свободнее вход и выход воздуха; так как эти люди, мало того, что не знают о сужении и расширении гортани, но дошли до такого невежества, что упускают из виду то обстоятельство, что если бы дыхательное горло со всеми своими ответвлениями было всегда одинаково растянутым и открытым, то легкое не должно было бы никогда ни сжиматься, ни расширяться, и ничто бы не втягивалось в дыхательное горло во избежание пустоты (так как не предшествовало бы его сжатию). Ведь они должны бы были подметить это на мехах, у которых совсем иное устройство в той части, которая выпускает воздух, нежели в другой их части. Мастера делают эту

часть способной расширяться и сжиматься, дабы она могла наполняться и опорожняться, и иначе они делают канал, который делают твердым и неспособным то растягиваться, то сжиматься. Если бы весь мех обладал такими свойствами, кто не понял бы, что мы потеряли бы всякую возможность им пользоваться, и мех превратился бы в подобие стеклянной бутыли? Такова задача перепончатого вещества, составляющего дыхательное горло, которая доказывает, что дыхательному горлу надлежит быть перепончатым. А хрящами также оно изобилует для того, чтобы быть органом не только дыхания, но, как мы сказали, и голоса. Как для дыхания дыхательному горлу, подобно гладким артериям, надлежит быть перепончатым, так и для голоса ему надлежит быть устроенным широким, тугим, твердым наподобие дудок, флейт и рогов. Ведь для того чтобы возникал голос, потребны некоторая симметрия и крепость сотрясаемого воздухом вещества. Таким именно веществом является хрящ, из коего для возникновения одного лишь голоса всему дыхательному горлу следовало быть устроенным наподобие флейты, без связок и без оболочек. Но так как голос никоим образом не мог возникнуть без вдыхания и выдыхания, а они по необходимости нуждаются в сжатии и растяжении, то мы по праву восхвалим искусство высшего творца всех вещей, устроившего дыхательное горло органом, пригодным и для дыхания и для голоса. Мало того, он проявил такое усердие при строении гортани, что она может закрываться то больше, то меньше, и мы часто по собственной воле можем задерживать дыхание для большего применения его и голоса, то громкого, то пониженного, смотря по тому, расширяем мы или сжимаем ту щель (которая в действительности является главным орудием голоса). Это та [щель], которую мы сравнили

Почему хрящ дыхательного горла подходит к его строению

Назначение щели гортани

с соединенными отрезками тростника. Она соответствует той щели, какая имеется в дудках и какую играющие охватывают губами. Если не формой, то своим назначением она сходна также с отверстиями рогов и труб, которые мы, дуя в них, прикладываем ко рту. Затем гортанная щель сравнивается также с отверстиями орга́нов и с поперечным отверстием флейт. Однако эта щель далеко превосходит их по мастерству, ибо устроена таким образом, что мы можем ее расширить, как сказано было выше, то больше, то меньше, и издавать разные звуки, а не только один, и грудной клетке сообщена, наконец, такая сила, что мы можем произвольно выпускать то много, то мало воздуха для одного дыхания или так, чтобы при выдыхании хватило достаточно воздуха и для образования какого угодно звука. А сколь необходимо было, чтобы второй хрящ гортани образовал совершенный круг и дыхательное горло у корня гортани было лишено возможности сжиматься, это поймешь, если тщательно усвоишь то, что возникновение голоса происходит от воздуха, стремительно входящего из широкого пространства в сжатое, и отсюда опять в широкое; вместе с тем рассмотришь [q]язычок[3] и нёбо, устроенное для голоса в виде округлого, широкого пространства, и полость, помещающуюся над ним в [r]носовых отверстиях и полости (cavernas) [s]четвертой кости верхней челюсти с каждой стороны и равным образом зубы, язык и губы, и, наконец, старательно сравнишь с этими творениями Природы музыкальные инструменты мастеров и назначение их частей. Мне не хочется вдаваться здесь в рассуждение о названиях и вступать в споры о наименованиях этой щели и покрышки гортани, которую большинство неправильно считает собственным и главным органом голоса, в то время как она способствует не силе голоса, а разве только некоторой

Возникновение голоса

Назначение покрышки гортани

[q] 6-я *табл. муск.* E

[r] *фиг.* 2 *гл.* 12 *кн.* I *n, o*

[s] *фиг.* 1, 2 *гл.* 9 *кн.* I Γ

его модуляции, препятствуя при этом попаданию пищи и питья в гортань при глотании (как мы объяснили в книге I). Даже помимо того, что мы наблюдаем осязанием при правильном вскрытии, что она не имеет никакого отношения к голосу, это должно было бы быть ясно всем путем размышления. Ведь не был никогда никем описан какой-либо мускул, который действовал бы на эту покрышку, и она не приводится в движение никакими, кроме тех, [t]которые, как мы упоминали, прикрепляются к ней от кости, напоминающей формой букву υ, в то время как остальные мускулы гортани все до одного служат для расширения и сжимания этой щели; в этом не без величайшего удовлетворения можно убедиться; и что все строение хрящей гортани создано ради нее, ты не без величайшего наслаждения узнаешь, если, пылая некоторым рвением к познанию творений Природы, возьмешь в руки гортань какого-либо животного и оценишь усердие мастеров музыкальных инструментов, следующих прямо по стопам Природы в своих созданиях. Что расположение и остальных хрящей в стволе дыхательного горла устроено не спроста, видно, конечно, из того, что более толстая и средняя их часть наблюдается в передней области, более подверженной повреждениям, нежели задняя, и что хрящи там, где им, по необходимости, из-за дыхания, в стволе дыхательного горла дана форма неполного круга, удобно обращены к пищеводу, чтобы они меньше надавливали на него и не мешали растяжению его при приеме пищи. Также и оболочки дыхательного горла Природа построила с определенными целями: внешнею она укрепляет хрящи наподобие покрова, и дыхательное горло, связанное с соседними частями и укрепленное посредством оболочки ее, безопаснее продвигается вниз. Внутренняя же толще внешней, дабы не только крепче связывать

[t] *фиг.* 2, 3, 4 *и* 21 *кн.* II K

Целесообразность расположения хрящей

Оболочки дыхательного горла устроены надлежащим образом

хрящи, но и опоясывать их и защищать от серьезных повреждений. Ведь часто какая-нибудь бесполезная слизь стекает из головы в дыхательное горло и проскальзывает в него при глотании то или другое из питья и пищи. Кроме того, при дыхании также попадает кое-что сухое: дым, пепел, уголь, или вещество другого, лекарственного, свойства. Добавь, что иногда зловреден и вызывает ссадины гной, который надо выделить кашлем, затем другая какая-либо влага, как желтая или черная желчь, или соленая слюна, подвергшаяся внутри гниению, должна быть иногда удалена через дыхательное горло; от всего этого оберегает обведенная вокруг хрящей оболочка, дабы они не были поцарапаны и не ощутили ссадины и тяжкого для них повреждения. И так как гортань (именно ближе ко рту) больше подвергается таким повреждениям, то у нее эта оболочка немного толще, нежели крайние веточки дыхательного горла, в коих оболочка оказывается тоньше, чтобы они не притупляли больше чем следует силу вещества легкого, умеряющего воздух [предназначенный] для сердца, не мешали принятию его в разветвлении [u]венозной артерии и в свою очередь привлечению чадных выделений сердца в ветви дыхательного горла. Далее, слой жира между этой оболочкой и хрящами, находящийся особенно в гортани, и самая оболочка, здесь более жирная, покрытая со всех сторон клейкой влагой, повидимому, содействуют легкому прохождению воздуха и много способствуют также тому, чтобы гортань не сохла при многих движениях и сильном крике и чтобы человек не лишался голоса. Этому содействуют также прикрепленные к дыхательному горлу с обеих сторон у корня гортани железы, так как они насыщают ход влагой, но не текучей, а клейкой и жирной, и сами они толще и плотнее прочих желез, выделяющих влагу. Каково

Целесообразность жира и желез в гортани

[u] *фиг.* 2 *гл.* 15 *кн.* III

же значение этой влаги для голоса, мы поймем, наблюдая, как смазывают ежедневно свирели увлажняющим их маслом. В действительности, для выработки такого рода влаги недостаточно только тех желез, о которых мы сказали, а прилегают к гортани и другие, описание коих мы прибавим в специальной главе. Но вместе с тем сообщим здесь еще, что эта влага, непрерывно вырабатываемая железами, немало способствует также тому поочередному поднятию и понижению гортани и пищевода, совершающемуся при глотании и дыхании, так же, как удивительно помогает тому же и непрерывная связь внутренней оболочки дыхательного горла с внутренней оболочкой пищевода. Пожалуй, именно ее помощью, при проглатывании пищеводом пищи и питья и втягивании их при этом, как бы сдергивая себя вниз (quasi deorsum vellit), гортань прекрасно поднимается и как бы вдвигается в полость рта крепкой, но не перепончатой задней своей областью, так же как и остальная задняя часть дыхательного горла приближаясь не мешает этой работе пищевода. Также и при вдыхании, когда дыхательное горло как бы производит втягивание, гортань двигается вниз, и теснота зева не мешает тому, чтобы щель ее могла удобно открываться. Поэтому и гортань (которая при выдыхании и модуляциях голоса движется вверх) тем более опускается из зева к ключицам, чем большее расширение ее щели мы производим, причем, конечно, помогают [x]мускулы, которые, возникнув от грудной кости, при этой работе тянут первый хрящ гортани вниз.

Целесообразность взаимного поднятия и опускания гортани и пищевода

[x] *5-я табл. муск.* P; *фиг.* 1, 2 *гл.* 21 *кн.* IIG

ГЛАВА ПЯТАЯ

О ЖЕЛЕЗАХ ЗЕВА

Трoякий род желез, расположенных в зеве, наблюдается на разных фигурах. Первый род в шестой таблице мускулов обозначается буквою L: *на второй, третьей, четвертой, пятой фигурах* 21-*й главы книги* II — *буквою* M. *Второй род на шестой таблице мускулов обозначается буквой* F *и на четырнадцатой фигуре книги* V *буквами* E, E. *Третий же род на первой таблице мускулов обозначается буквою* A *и на четвертой помещается между* G, Q, Z.



ак как о некоторых [a]железах, увлажняющих дыхательное горло, речь заходила уже раньше, и к ним прилегают [b]другие, устроенные для того же назначения, то будет вполне своевременным сказать заодно и о них, однако мы не намерены вдаваться в рассуждение о названиях.

[a] *6-я табл. муск.* L.

[b] *6-я табл. муск.* F; *1-я табл. муск.* A

Здесь не менее, чем в других случаях, мы, действительно, плаваем в море имен; дабы вынырнуть из него, да позволено нам будет, без всякого спора, назвать зевом все пространство, опоясываемое внутри [c]нижнею челюстью, разумея то, которое в глубину от внутренней области подбородка доходит до тел шейных позвонков, в ширину же — все то, что заключается между правой и левой частью нижней челюсти. Именно оно, полагаю, называлось древними греками φάρυγξ [глотка], каковым названием иногда наделяли они и гортань, как самую

Зев

[c] *Первая из последних фигур кн.* I *от* G *до* I, *или то, что изображается в сломанной челюсти 6-й табл. муск.*

значительную часть этого пространства, мало соблюдая различение Свида[1], когда он слово мужского рода применяет к гортани, а женского к зеву. То же место, по его узости, они, повидимому, называли ἰσθμός [перешеек] потому, что во всем теле нет области столь узкой и в то же время набитой (infarta) столькими органами. Ведь в этом месте спускаются в рот [d]отверстия носа и здесь [e]залегают: вся гортань, начало [f]пищевода, [g]корень языка с костью, воспроизводящей фигуру буквы υ, и многочисленные мускулы этих частей, кроме того — мускулы, двигающие челюсть; далее, здесь берут начало от [i]отростков кости, похожей на клин, [h]мускулы, устроенные наподобие крыльев, затем [k]те, которые, из-за этой узости несколько лишенные мяса в средине, тянут нижнюю челюсть вниз. Добавь, что, кроме [l]ответвлений третьей, шестой и седьмой пар мозговых нервов, здесь находятся [m]яремные вены, и [n]сонные артерии, и те железы, о которых мне теперь хочется сказать. Они троякого рода: об [o]одной мы сказали в предшествующей главе, что она примыкает к сторонам дыхательного горла у корня гортани.

ἰσθμός

Троякий род желез в зеве

Первая

[d] *После* E 6-*й табл. муск.*
[e] *фигуры гл.* 21 *кн.* II
[f] *фиг.* 2, 3, 5 *гл.* 21 *кн.* II H
[g] 5-*я табл. муск.* L, M
[i] *фиг.* 3, 4, 5 *гл.* 6 *кн.* I P
[h] 6-*я табл. муск.* D
[k] 5-*я табл. муск.* H, I
[l] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV T, Y, *e*, *g*, *n*, ν, π
[m] *фигура гл.* 6 *кн.* III S
[n] *фигура гл.* 12 *кн.* III X *от а*; *или смотри последнюю фигуру кн.* III
[o] 6-*я табл. муск.* L
[p] 6-*я табл. муск.* F

[p]Вторая прилегает к гортани выше, именно в пространстве, которое появляется, когда мы зеваем; в средине между отверстиями носа и гортанью, по обеим сторонам прилежит железа, значительная и вполне похожая формой на желудь. Эта железа продолговата и протягивается по длине вверх и вниз, одетая общей со ртом оболочкой, но здесь более тонкой, чем в других местах, и более губчатой.

Вторая

Состоит она из вещества, почти похожего на другие железы, но значительно более разреженного, с тою еще особенностью, что оно производит слюну и увлажняет дыхательное горло и пищевод со всей полостью

рта, почему у Гиппократа в книге IV «Об обычных болезнях» (Ἐπιδημίαι) эти железы получили название губчатых. Сверх того у греков они называются

Παρίσθμια

παρίσθμια, может быть, не столько потому, что содержатся в этой теснине, как потому, что обращены к бокам [q]язычка. Ведь если заглянешь в полость разинутого рта и рассмотришь отверстия носа и язычок, то отверстия здесь представятся как бы двумя морями, а самый язычок как бы узкой землей, пролегающей между ними; таким образом, ничто не мешает думать, что язычок иногда назывался древними, упражнявшими юношей во вскрытиях трупов, ἰσθμός [перешеек].

[q] *6-я табл. муск.* E

Иначе, если обратим внимание на узость места и многочисленность в этом месте органов, то железы, прилегающие к дыхательному горлу, должны были бы быть названы παρίσθμια потому, что помещаются в большей тесноте, нежели этот второй род желез, но так как до сих пор мы не замечали, чтобы они описывались специалистами-анатомами, то, скорее, я думал бы, так нужно называть второй род (который даже вполне определенно описали другие). Впрочем, этот второй род желез, сравнивавшийся также с миндалинами, греки назвали

Ἀντιαδες

ли ᾽ἀντιάδες [встречные], может быть, по их расположению друг против друга; это слово переводчики передают также словами tonsillae [миндалевидные железы] и amygdalae [миндалины], хотя эти последние названия некоторые, повидимому, присваивают [r]третьему роду желез этого места, не зная первого и второго родов.

[r] *1-я табл. муск.* A; *4-я табл., между* G, Z, Q

Однако здесь нельзя обойти молчанием того, что когда греки описывали ненормальные опухоли, они называли ἀντιάδες воспаления тех желез, которые находятся одна против другой в начале зева и составляют второй род желез, а παρίσθ-

μια — воспаление тех желез, которые находятся в зеве, не добавляя, какие они разумели. Далее, третий род соответствует железам [s]паха и подмышечных впадин (axillarum). Во множестве они содержатся под корнями ушей и во всем нижнем пространстве, окруженном нижнею челюстью, и точно наполняют все полости и предшествуют (praeficiuntur) разветвлению или распределению сосудов в тех частях, которые они должны увлажнить, или пропитать, этот род желез не наделен никаким особым названием, а народ (vulgus) считает их у тех животных, какие у нас идут в пищу, в особенности у диких кабанов, лакомым куском и называет их молочной пищей (Animellas seu Lacticinias) (совершенно так, как [t]железу, расположенную в области ключицы). А называли ли греки и их тоже παρίσθμια, мы бы, конечно, знали, если бы по вине времени не пропали большая часть из двадцати книг Марина «De consectionibus» [«О вскрытиях»][2] и труды всех греков, которые дали нечто достойное внимания в области анатомии.

[s] 1-я табл. муск. l

Третий род желез, расположенных в зеве

[t] фиг. 2 F

Именно книга IV Марина трактовала, между прочим, о железах. Как бы то ни было, этот третий род желез в зеве, не менее чем прочие два, приходится рассматривать по поводу различных заболеваний, каким они подвержены, особенно золотухи, главным образом в настоящее время, когда галльская болезнь[3] тяжко поражает не только этот род желез, но и другие два вместе с нёбом и язычком.

ГЛАВА ШЕСТАЯ

О ЯЗЫЧКЕ

Можно видеть язычок при вскрытии в раскрытом рте; на шестой таблице мускулов он обозначен буквой E, *а на седьмой буквой* A.

Наименования язычка



ескольким названиями наделяется также эта частица тела: ее называют gargar, gurgulio, gargareon, sibilus [свист] и tintinabulum [звонок] от [звука] голоса и звона. Вверху она узкая подобно винограду, внизу же несколько закругленная наподобие шара, и, когда поражена воспалением, отвисает. Называется она uva или σταφυλή [виноградная ягода][1]. Затем, так как иногда, растянувшись подобно хвосту мыши или столбу (columnae), эта частица вытягивается от прилива влаги, также пораженная этим [воспалением], она называется также κίων [столб] или столбиком (columnella). Далее, так как в своем нормальном состоянии она оказывается вверху шире, а книзу у́же, некоторые называли ее воронкой (fundibulum), а названия, которые даются ей [частице] от звука, многими прилагаются к целой гортани, а некоторыми только к [a]крышке гортани. Впрочем, положение, форма, цвет язычка (так эта частица чаще всего называется в наших лекциях) и почти все сюда относящееся оказывается видным не менее, чем внешняя поверхность ногтей, если мы не побрезгуем заглянуть в чей-нибудь разинутый рот, поэтому также нет надобности долго останавливаться на этом описании. Частица эта представляется тогда наблюдателю продолговатой, губчатой и мясистой, свешивающей-

Положение, форма и вещество язычка

[a] *фиг.* 2, 3, 4, 5, 6 *гл.* 21 *кн.* II L

ся с конца нёба, где зев обращен к носовым отверстиям, в полость рта; вверху, где она продолжается нёбом, она шире, а внизу остра наподобие опрокинутой пирамиды. В своей средине она принимает некоторые малые вены из сосудов, входящих в оболочку нёба, нервами же она не очень богата. Доказательством того, что главное назначение язычка — служить для модуляций голоса и что он больше всего содействует человеку в речи, являются те, у кого он отсечен или иной раз изъеден (derosus); затем оттого, что им, повидимому, одарены только люди и некоторые виды птиц, он считается не без основания как бы некоторым смычком (plectrum) голоса, свешивающимся у полого нёба. Во-вторых, полагают, что у человека он несколько приспособлен к втягиванию воздуха, именно для того, чтобы воздух не вступал в легкое слишком холодным, так как для тех, у кого язычок отсечен, слишком холодный воздух является более вредным, чем для прочих. Также он [язычок] несколько способствует выделению воздуха; он задерживает на себе пыль, которая иначе должна была бы попасть вместе с воздухом в гортань. Но это назначение представляется маловажным, так как прочие животные более, чем люди, дышащие над землею, лишены язычка. Но почему некоторые учили, что язычок является неким приемником выделений, сходящих в рот из мозга, я не достаточно постигаю, так как язычок не содержит никакой полости, которая была бы приспособлена к приему чего-либо; даже всякий раз как он пропитывается влагой, он свисает вялым в виде мышиного хвоста, или, когда подвергается отеку, то поражается одним из тягчайших недугов.

Назначение

Но теперь своевременно будет приступить к строению легкого, куда воздух входит через дыхательное горло.

ГЛАВА СЕДЬМАЯ

О ЛЕГКОМ

Легкое показывает бо́льшая часть фигур этой книги. Первая — буквами R, S, T, V; *вторая — буквами* N, O, P, Q; *третья — буквами* L, M, N, O; *четвертая — буквами* M, N, O, P; *пятая — буквами* i, k, l, m; *двенадцатая — буквами* E, F, G, H; *тринадцатая — буквами* B, C, D, E. *Сосуды же, переплетающие легкое, частью показаны на первой фигуре главы* 38-*й книги* I, *частью на двух фигурах главы* 15-*й книги* III.

Расположение легкого



Расположение легкого определяют [a]две значительные полости грудной клетки; в каждой из двух полостей, которые видны между ребрами и одною из двух перегораживающих грудную клетку [b]перепонок, помещается легкое, двойное (geminus), совершенно так же, как эти полости. Часть его, занимающая правую полость, не связана непосредственно помощью собственного вещества легкого с той, которая наблюдается в левой, и даже не примыкает к ней, так как обе разделены между собою перегораживающими перепонками и иногда связываются при помощи [c]сосудов, расходящихся из одного ствола в правую и левую части легкого. И правая часть легкого заполняет правую полость грудной клетки, а левая — левую так, что ничто во всей емкости грудной клетки не остается незаполненным веществом легкого, кроме всей той области, которая, как мы сказали, [d]объемлется перегораживающими перепонками и находится между ними. Но, как мы знаем, что место этой средней об-

Число

[a] *Одна с правой стороны* G, G; *другая с левой стороны* I, I *фиг.* 2

[b] *на той же фигуре те же знаки*

[c] *фиг.* 12 B, C, D

[d] *Между* G, G *и* I, I *фиг.* 2

[e] *7-я табл. муск. k, l, m, n*

[f] *То, что составляет отличительное свойство собаки, усвоишь из вскрытия ее*

ласти, находящееся над [e]нервоподобной частью поперечной преграды, у людей совсем иное, нежели у [f]обезьян и собак, так и здесь наблюдаются разные устройства легкого. Именно, у человека во всей этой области не помещается никакой части легкого, у собак же, обезьян и прочих четвероногих, имеющих более длинную грудную клетку, чем люди, и потому обнаруживающих между преградой и острием сердечной оболочки значительную емкость и полость между перепонками, перегораживающими грудную клетку, часть легкого оказывается в той полости, которая весьма кстати подпирает и охватывает достигающую этого участка полую вену. Эта часть легкого своей главной частью проходит под этой веной и имеет кроме того врезанную в нем пазуху, вполне точно отвечающую выпуклости вены, коею, почти наподобие руки, она держит вену и как бы отводит ее надежно, в остальном вполне следуя форме той свободной полости, в какой она помещается; и правая и левая части легкого точно воспроизводят те места, в коих они содержатся, потому что легкое не нуждается ни в какой особой форме, но образуется в зависимости от формы прилежащих к нему тел, вполне воспринимая как и печень, очертания полостей, в коих оно содержится, как будто бы кто построил легкое из глины, вдавленной в эти полости. В тех же местах, где полость вогнута, там легкое оказывается выпуклым, а где она, поднимаясь, является выпуклой, легкое становится впалым. Потому-то происходит то, что правая часть легкого в соединении с левой с удивительным сходством соответствуют соединенным вместе пятам или копытам буйвола, оленя или другого двухкопытного животного, или же одна из двух частей легкого напоминает видом одно копыто. Ведь вся [g]задняя область и стороны (latera) легкого вполне сходны с передней частью копыт

Форма легкого

[g] *фиг. 13, которую вообразишь введенной в грудную клетку 8-й табл. муск.*

и их боковыми поверхностями. Как копыта в передней части делятся между собою линией и вдавлением, так и задняя область легкого имеет вполне схожее с этой линией вдавление из-за выступающих в полость грудной клетки тел позвонков. И как это вдавление по длине и выпуклости копыт слегка скошено, так и вдавление в этом месте легкого идет по изгибу спины кнаружи. Копыта оказываются смежными в передней части больше, чем в задней, легкое же, наоборот,— оттого, что перегораживающие перепонки отстоят одна от другой на гораздо меньшее расстояние там, где они связаны со спиною, чем там, где они ближе всего к грудной кости. Остальная задняя область и стороны легкого, вследствие изгиба ребер грудной клетки, являются выпуклыми, как и копыта. Далее, часть копыт, упирающаяся в землю, точнейшим образом соответствует [h]области легкого, обращенной к поперечной преграде. Так же, как и та, она оказывается слегка полой вследствие [i]выпуклой формы преграды в этом месте. [k]Область легкого, обращенная к грудной кости, или его передняя часть, точно напоминает всю заднюю область копыт, которая не касается земли. Как та отовсюду округла и зияет большим промежутком, так и эта область легкого, которая настолько короче задней области, насколько задняя область копыт, не прикасающаяся к земле, уступает в длине передней. Впрочем, у легкого имеется и другая, до сих пор не упомянутая, впадина там, [m]где оно прилежит к сторонам перегораживающих перепонок. Именно их стороны, так как в них заключено сердце, вздымаются с обеих сторон и образуют [n]выпуклость, из-за которой легкое образует соразмерную, соответственную ей пазуху, каковую в копытах мы видим там, где в их средине попадаются жесткие волосы. И я хотел бы, чтобы это было выслушано о человеческом легком,

[h] *фиг.* 12 G, H

[i] *фиг.* 1 I, I

[k] *фиг.* 2 N, O, P, Q

[m] *фиг.* 1 T, V

[n] *фиг.* 1 L; *фиг.* 2 M, M

[o] *Как на фиг.* 3 *и* 5

[p] *Отдельным долям я придал отдельные буквы на тех фигурах, где изображается легкое*

На сколько долей и волокон делится легкое

при этом не вялом, а растянутом, как оно от природы заполняет грудную клетку. В [o]ином случае, когда легкое опадает (concidit) и заметно оказывается разделенным на доли, теряется точная и настоящая его форма. Ведь [p]обе части легкого разделяются на две доли, у людей, связанные между собою перепончатыми волокнами, и не столь доступны разъятию при вскрытии, как у собак. Эта граница долей образуется косой линией, начинающейся приблизительно от области четвертого позвонка грудной клетки и протягивающейся наискось вниз вперед, почти до острия грудной кости, так что нижняя доля длиннее верхней. Но не всегда также части легкого разделяются только на две доли, а иногда на три, иногда же совсем не разделяются, или разделяются на две связанные между собою так, что у некоторых людей это скорее представляется обозначением разделения, чем действительным разделением. [q]Долю же, которая у собак и обезьян поддерживает ствол полой вены, как я сказал уже выше, никогда я не наблюдал у человека и вернее верного знаю, что он ее лишен; между тем, не выпал у меня из памяти текст Галена, в [книге] VII «О распорядке вскрытий», где он говорит, что эта пятая доля легкого не ускользает от внимания тех, кто правильно ведет вскрытие, сообщая, что Герофилу[1] и Марину[2] такая доля (lobus) не была известна, как, конечно, и было [на самом деле] потому, что они брались за трупы людей, а не обезьян и собак, у которых нет ничего очевиднее этой доли; а тому, кто вскрывает человека, также отлично известно, что таковой у него нет, как потому, что наощупь она не обнаруживается, так и потому, что [r]вена, проходящая сквозь преграду, также проходит и сквозь [s]оболочку сердца, а между преградой и оболочкой нет никакого промежутка в ходе полой вены, каковой [промежуток] у собак, как замечается,

[q] *Ищи это в легком какого-нибудь четвероногого животного*

Ни одна доля человеческого легкого не поддерживается основным стволом полой вены

[r] *фиг.* 5 D; *фиг.* 6 N

[s] *фиг.* 4 B, B

Какова поверхность легкого

весьма длинен; поэтому также у человека полая вена должна была бы опираться на эту пятую долю, как бы на руку, и охватываться ею. Внешняя поверхность легкого всюду гладка и как бы увлажнена тягучей жидкостью, однако у большинства людей нередко эта поверхность оказывается шероховатой наподобие срастающихся между собою оболочек, так как у них то правая, то левая часть легкого, то та и другая крепчайшим образом связаны со сторонами грудной клетки посредством волокнистых связок так, что это в некотором роде представляется у людей особенностью; в человеческих легких наблюдается и какой-то темно-, а не светлокрасный цвет и некоторая очерченность, как бы наподобие облаков (oblineatio instar nubium), и неровность окраски, притом не только у повешенных или недавно умерших, но и у тех, у кого сердце вырезается еще при жизни; хотя, правда, у умерших легкие постепенно чернеют и опадают (concidunt) сильнее. Итак, у других животных, разве только очень редко, легкое примыкает к какой-либо части грудной клетки при посредстве перепончатых волокон; связь же, которая происходит посредством сосудов, должна считаться у них вполне сходною с той связью, какая бывает у людей. Дело в том, что [t]дыхательное горло, связанное со спиной (dorso) и продвинувшееся в легкое, у всех животных одинаково связывает его со спиною, и [u]артериальная вена и [x]венозная артерия подобным же образом связывают его с сердцем. Вещество легкого представляет мягкое мясо, губчатое разреженное, легкое, воздушное и как бы застывшее из пенистой крови или кровяной пены и изобилующее многими разветвлениями сосудов. Сосуда три: первый — [y]дыхательное горло, которое разделяется, как мы сообщали, близ тела четвертого грудного позвонка на два ствола, из коих правый протягивается в правую часть легкого, а левый в левую, раз-

Связи легкого

Вещество легкого

Сосуды

[t] *фиг.* 6 Y; *фиг.* 12 A

[u] *фиг.* 6 I; *фиг.* 12 C

[x] *фиг.* 6 G; *фиг.* 12 D

[y] *фиг.* 1 *гл.* 38 *кн.* I; *фиг.* 12 B

делившись сперва на две ветви, после этого опять на несколько ветвей, а эти, разделившись еще на другие, переплетают легкое многими ветвлениями; второй сосуд — [z]венозная артерия, а третий — [a]артериальная вена, о которых мы по необходимости упоминали в книге III с остальными венами и артериями, так что здесь о них совершенно нечего больше повторять, пока не дойдем до строения сердца. Эти сосуды, подобно дыхательному горлу, расходятся в легкое в таком порядке, что ветви артериальной вены протягиваются позади ответвлений дыхательного горла, а ветви венозной артерии спереди. И это распределение сосудов сохраняется всюду точно, до внешней поверхности легкого, будучи всегда сходным не только по положению, но и по величине. Именно, как ствол дыхательного горла, входящий в легкое, гораздо больше первых ответвлений артериальной вены и венозной артерии в легком, так тоже на всем ходу по легкому и на всем расположении ветвей ветви дыхательного горла обширнее и более разверсты, чем веточки вен и артерий. Этим бесчисленным сочетанием сосудов переплетается то мясо легкого (pulmonis caro), о каком мы сказали, и, обнимая все ветвления сосудов, образует легкое, подобно тому как собственное вещество печени с многочисленными ответвлениями вен составляет печень. Кроме того, все тело легкого, так же как и печени, обведено некоей тонкой оболочкой, берущей начало от тех оболочек сосудов, какие даются дыхательному горлу и другим двум сосудам легкого перепонками, перегораживающими грудную клетку, или той оболочкой, которая опоясывает ребра. Как только эти сосуды входят в вещество легкого, эта тонкая оболочка, отходя от собственных оболочек сосудов, перерождается в оболочку легкого, к которой отходят [b]маленькие нервы от шестой пары нервов, составляющих возвратные

[z] *фиг.* 2 *гл.* 15 *кн.* III; *фиг.* 12 D

[a] *фиг.* 1 *гл.* 15 *кн.* III; *фиг.* 12 C

Оболоч легкого

[b] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV *q*; *здесь фиг.* 6 *e*

Нервы

нервы и потом расходящихся в верхнее устье желудка. Но только совсем тонкие рассеиваются в вещество легкого, не очень нуждающегося в чувствительности. Ведь легкое создано преимущественно с той целью, дабы подготовлять воздух для сердца (в котором оно главным образом нуждается не только для качества природной теплоты, но, конечно, и для вещества)[3], и чтобы, наконец, сердце имело подле себя какую-либо внутренность, из коей всегда могло бы привлечь воздух, пригодный для своей деятельности, и не было вынуждено немедленно принимать окружающий нас и вовсе не измененный воздух, в особенности потому, что Природа хотела, чтобы как можно большее число живых существ дышало не только ради сердца, но также и ради голоса, существенно необходимого для удобства жизни живого существа. Ведь то, что легкое возвращает при выдыхании, должно считаться лучшим веществом [для образования] голоса. Особенно поэтому творец вещей так построил все органы дыхания, что мы по нашей воле привлекаем воздух и затем изгоняем его назад то сильно, то слабо и в различном количестве, причем, однако, непрерывное и неутомимое движение сердца никоим образом не зависит от нашей воли. Но так как мы по необходимости изложили это подробно в другом месте и в особенности в сообщении о мускулах грудной клетки, то теперь следует направить речь к рассмотрению строения легкого. Итак, легкое, наподобие некоей кладовой, принимает воздух в ветви дыхательного горла, чтобы затем сердце привлекало его к себе по ответвлениям венозной артерии из ветвей дыхательного горла и, следовательно, особого вещества легкого, и чтобы в свою очередь, то, что негодно для сердца, отдавалось путем выдыхания через легкое. Итак, каково назначение дыхательного горла, ясно для всякого, так же

Назначение легкого и целесообразность его строения

как для немногих остается неизвестным назначение венозной артерии, если оно заключается в особенности в том, чтобы привлекать в себя воздух, пригодный сердцу, и чтобы посредством ее [венозной артерии] сердце привлекало его в свой левый желудочек. Артериальная вена, больше всего, как полагают, устроена для того, чтобы доставлять из правого желудочка сердца легкому пригодное его веществу питание, которому надлежит быть нежным, воздушным и пенистым, если только легкому надлежит легко сжиматься и спадаться и в свою очередь растягиваться и быть податливым. Для такой работы и венозная артерия считается полезною легкому, так как и она несет ему кровь, самую пригодную для питания, в коем легкое нуждается преимущественно перед прочими частями тела, как по своей мягкости, так и по непрерывному движению, затем по обилию теплоты, которую оно получает благодаря своему соседству с сердцем. А что оболочка легкого, которую я хотел бы подвергнуть серьезному рассмотрению и исследованию медиков и которая укрепляет сплетения ветвей, служит вместо покрова самому веществу, обладающему, пожалуй, необычною силою изменения воздуха, я думаю, всякому ясно. Поэтому, полагаю, никому не следует сомневаться, что она [оболочка] не без основания сделана тонкой и мягкой, дабы вместе с легким быстро опадать и легко расширяться.

ГЛАВА ВОСЬМАЯ

ОБ ОБОЛОЧКЕ СЕРДЦА

Эту оболочку, освобожденную от перепонок, перегораживающих полость грудной клетки, и ни в какой части не вскрытую, показывает третья фигура буквами B, C, D, E, F, G. *Вскрытая, она вся видна на четвертой фигуре и помечена буквами* A, B, B. *Затем часть ее встречается на последней фигуре книги* III, *помеченная буквой* B.



ы уже раньше сказали, что оболочка, [a]облегающая все сердце с его ушками и началами сосудов, наподобие некоего ящичка или футляра,' помещается в средине [b]перегораживающих грудную клетку перепонок. Но в настоящее время, намереваясь повторить о положении этой оболочки несколько пространнее, скажем, что ее форма более всего схожа с формой сосновой шишки (nucis pineae). Как сосновая шишка с округлым и не совсем придавленным основанием оканчивается тупым, сильно выдающимся конусом или острием и со всех сторон представляется по ширине несколько закругленной, так и оболочка сердца имеет округлое основание и тупое острие и больше всего напоминает сосновую шишку. Впрочем, основание оболочки не является сплошным, оно прободено по меньшей мере пятью отверстиями: первое отверстие дает путь [c]полой вене, где та [d]проникает в преграду; второе [отверстие] — то, которым та же вена от основания сердца поднимается [e]вверх к ключице; третье отверстие пропускает [f]артериальную вену; четвертое предна-

Форма оболочки сердца

Каким сосудам дает путь оболочка сердца

[a] *Как встречается на фиг.* 4, *помеченная буквами* A, B, B

[b] *фиг.* 2 G, G, I, I

[c] *фиг.* 5 D, F

[d] *7-я табл. муск. r*

[e] *фиг.* 4 F

[f] *фиг.* 6 I

[g] *фиг.* 6 O значается для [g]большой артерии; пятое открывает
[h] *фиг.* 6 G путь [h]венозной артерии. Оно в некотором роде двойное, потому что, прежде чем выскользнуть из оболочки, венозная артерия разделяется на два ствола, почти всегда получающие в оболочке двойное отверстие, хотя и артериальной вене предоставлен некоторым образом путь в двух местах. С этими
[i] *фиг.* 3 B сосудами указанная оболочка [i]срастается крепчайшим образом, беря в известной мере от них свое начало. Повидимому, именно третья оболочка большой артерии и артериальной вены и вторая оболочка полой вены и венозной артерии составляют начало оболочки сердца. Ведь сосуды, находящиеся в средине между сердцем и тем местом, где с ними связывается оболочка, совершенно лишены такого рода оболочек, и между основанием сердца и сращением с ним оболочки существует значительный промежуток, и оболочка соприкасается с основанием сердца не более, нежели с верхушкой его или сторонами, что Гален гораздо правильнее указал в книге VII «О распорядке вскрытий», чем в книге VI «О назначении частей». *Начало оболочки сердца*

Впрочем, основание оболочки получило по необходимости перечисленные нами сейчас отверстия вследствие ряда сосудов, проходящих через него, приобретая здесь как можно более округлую форму. Остальное же тело оболочки, не пропуская ничего, представляется сплошным и всюду однообразным, кроме того, что, как мы сказали, оно от основания доходит до тупого острия как бы наподобие винта. Это основание верхней оконечностью помещается несколько выше тела пятого грудного позвонка, не вполне на него налегая. Именно, средина основания находится между грудною костью и четвертым и пятым грудными позвонками, одинаково отстоя от той и других, — разумею, от грудной кости и позвонков. *Расположение оболочки сердца*

Основание свисает (pendet) также в одинаковом отдалении и от правых и от левых ребер. Но в ходе своем и в спуске положение оболочки разнообразится, а именно у других животных, снабженных более длинной грудной костью, нежели люди, эта оболочка спускается почти на равном расстоянии от правых и левых [ребер], вытягиваясь постепенно вперед, так что основание оказывается уже позади или, если представить животное опрокинутым навзничь, то оно окажется ниже самого острия. Но у человека, которому творец вещей устроил переднюю часть грудной клетки более короткою, оболочка настолько вытягивается вперед и влево, что острие доходит несколько ниже, чем та [k]часть грудной кости, к которой прирастает верхняя и наиболее значительная часть поперечной преграды; затем она доходит влево настолько, что правая сторона острия едва касается средины грудной клетки. Вперед же острие проходит так далеко, что касается левой стороны грудной кости и тех хрящей, которые с ней сочленяются. Эта оболочка состоит из перепончатого вещества, которое должно отнести к числу симилярных[1] частей вместе с остальными оболочками, так как оно не переплетается никакими волокнами, но представляет простую оболочку, довольно толстую и весьма жесткую, образующую полость, в которой сердце может удобно расширяться и сжиматься. Эта полость совершенно гладка, покрыта некоей жидкой влагой и лишена всякого жира.

[k] *фиг. 2 несколько под* S

Вещество оболочки сердца

Поверхность и связи

Внешняя поверхность оболочки также свободна от жира, хотя Аристотель думал иначе, утверждая, что оболочка сердца жирна; быть может, он был введен в заблуждение перегораживающими грудную клетку перепонками, которые прирастают к этой оболочке и очень жирны, преимущественно у людей.

Впрочем, эта внешняя поверхность оболочки

представляется шероховатой совершенно так, как сросшиеся между собою благодаря волокнистым связкам перепонки. Дело в том, что со сторонами оболочки кругом [l]срастаются до некоторой степени перегораживающие перепонки. В передней части, с коей эти перепонки не связываются, прирастают к оболочке сердца перепончатые волокна, наполняющие полость указанных перепонок. Ко всей задней ее части прирастают перегораживающие перепонки.

[l] *Как на фиг.* 1 *и* 2

Острие оболочки и значительная часть ее правой стороны крепчайшим образом и на значительном пространстве [n]срастается с тем [m]нервоподобным кругом поперечной преграды, который составляет особенность людей. У обезьян, собак и свиней оболочка отстоит от преграды так далеко, что связывается с ней незначительной частью, так что, конечно, отсюда становится вполне ясным, что Гален или поверхностно или совсем не наблюдал человеческих внутренностей и, описывая нам собак, несправедливо опровергал древних. Кроме того, в частности у человека передняя часть острия примыкает к оболочке, опоясывающей ребра волокнистыми связками в том месте, где хрящи левой стороны шестого и седьмого ребер соединяются с грудной костью. Но и эта связь оболочки происходит между делящими [o]грудную клетку перепонками; ведь оболочка сердца нигде не выступает из их среды и ни в какой части не соприкасается с легким без их посредства. Она не содержит почти никаких артерий, по ней рассеянных, а также вен, разве только [p]тончайшие, исходящие от тех, [q]которые из перегораживающих перепонок как бы расходятся в сальник. Ведь когда оболочка сердца пропускает полую вену, она от нее едва ли что и заимствует; там же, где у людей она связывается с поперечной преградой, она присваивает себе

[n] *фиг.* 3 *от* G *до* F

[m] *7-я табл. муск.* *k*, *l*, *m*, *n*

Какими сосудами и нервами охватывается оболочка сердца

[o] *Нижнее* L *между* G *и* I

[p] *фиг.* 3 D, E

[q] *фиг.* 1 O, O, Q

общие с преградой сосуды. Получает она также [r]нервы, слишком незаметные и отделившиеся от тех, от которых уже отошли [s]возвратные нервы. А что то, о чем говорится, есть у сердца, это, полагаю, всем очевидно, ибо оболочка сердца, как мы видим, тщательнейшим образом охватывает сердце, подобно дому или какому-нибудь ларцу и чехлу, и поддерживает его при помощи перегораживающих перепонок.

[r] фиг. 2 гл. 2 кн. IV r
[s] на той же фигуре т, р

Назначение оболочки и целесообразность ее строения

Кроме того, никто, полагаю, не сомневается, что она [оболочка] построена из крепкой перепонки, чтобы быть легче и вместе с тем тверже. Впрочем, содержит ли у людей, чувствующих себя здоровыми, эта оболочка воду, которую при вскрытиях мы наблюдали скопившейся в ее полости, вроде серозной влаги, мне недостаточно ясно, хотя к какому бы вскрытию сердца я ни приступал, всюду находил большое количество такой воды, безразлично, какого рода смертью погиб человек, давно ли или недавно; хотя у женщин я замечал еще большее количество воды, чем у мужчин, если только последние не отличались слишком влажной природой [2] (natura humida) или у них не было в изобилии серозных соков вообще. Мало того, я находил меньше воды такого рода у людей недавно умерших, нежели у тех, вскрытие коих задерживал дольше. В Болонье у того человека, у которого, на наших глазах, у живого вынули сердце, как оказалось, тоже содержалась в оболочке вода, но ее не очень удобно было обследовать, хотя мы так или иначе принимали участие в этом скорбном событии. В Падуе, желая наблюдать эту воду, мы озаботились, чтобы отнесли вынутое у одного из тех, которых там четвертуют живыми, еще бьющееся сердце вместе с легкими и остальными внутренностями в ближайшую аптеку, и нашли в оболочке некоторое количество воды.

Какого рода вода наблюдается в оболочке

У живых собак полость оболочки и поверхность сердца бывает увлажнена, но у них не наблюдается никакого количества текучей воды, а у мертвых собак она замечается некоторое время (хотя почти всегда в умеренном количестве). У живых свиней воды наблюдается больше, нежели у собак, а через некоторое время после смерти она обнаруживается в изобилии.

Таким образом, мне не хочется ничего утверждать о воде у живых, но знаю, что неверно, будто у них не содержится никакой воды (как теперь утверждают все, настаивая, что у мертвых она находится вследствие превращения после смерти духа в воду), ибо (как мы сообщали не раз раньше), оболочки, не сросшиеся ни с какими частями и между собою не связанные, постоянно оказываются влажными и скользкими, как глаза и внутренняя поверхность век.

Таким же образом оболочки, одевающие мозг, там, где они настилаются одна на другую, и внутренняя поверхность оболочек, опоясывающих ребра, и поверхность брюшины и оболочки печени, кишок и прочих частей, только взаимно примыкающих одна к другой, но не срастающихся, всегда являются влажными из-за соприкосновения со скользким. Теперь же, так как сердце, пребывающее в постоянном движении, и пока животное живет, никогда ни на минуту не отдыхающее в своей оболочке, которая не движется, должно считаться самой горячей внутренностью, почему же оно должно обладать меньшим количеством, нежели все другие, не только влажности, но и воды, даруемой ему Природой ради того же назначения?

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ

О ПОЛОЖЕНИИ И ФОРМЕ СЕРДЦА

Положение сердца в его пропорциях показывает последняя фигура книги III; *затем то же показывают первая и вторая фигуры настоящей книги, хотя в них сердце еще покрыто своей оболочкой и заключено между перепонками, перегораживающими грудную клетку. На первой фигуре оно видно у буквы* L, *а на второй — у нижнего* L *и* M. *Далее, форму сердца должно наблюдать на четвертой, пятой и шестой фигурах.*

Форма сердца



оложение и форму сердца определяет его [a]оболочка, как о том только что сообщено. Ведь сердце представляет пирамидальную или в некотором роде винтообразную форму, до известной степени сходную с формой сосновой шишки, так как от широкого [b]основания оно постепенно заканчивается заострением (немного более [c]заостренным, чем острие сосновой шишки, и как бы отвернутым влево), и представляется гораздо более длинным, чем толстым. Между тем, что касается наружной поверхности и всей массы человеческого сердца, оно оказывается не повсюду одинаково толстым. Именно, его ширина превосходит глубину, как будто кто построил сердце так, чтобы оно было сильно сжатым спереди и сзади и выдавалось по сторонам наподобие среднего по величине каштана или такого ореха, который с обеих сторон имел бы по другому ореху, с ним сросшемуся. Это сжатие, особенно с правой стороны, вышло настолько значительным, что поверхность сердца по всей его длине выглядит скорее острой, нежели полукруглой;

[a] *фиг.* 3 C, D, E, F, G

[b] *фиг.* 4 C, D; *фиг.* 6 A, B

[c] *фиг.* 4 E; *фиг.* 6 C

между тем сердца птиц и четвероногих представляются немного более широкими, чем глубокими, и гораздо точнее приближаются к виду сосновой шишки или волчка, чем человеческое сердце. Это различие Гален никоим образом не пропустил бы, если бы только занялся человеческим сердцем так же, как сердцем собаки или обезьяны; тщательно оценивая мастерство Природы в том, что человеку по необходимости дана короткая, но широкая грудная клетка, мы обнаружили столько различий, коими, как мы показали, человек разнится в своем строении от строения четвероногих: короткой и широкой грудной костью, долями легкого, ходом полой вены и положением сердечной оболочки и ее связью с поперечной преградой; и как кстати также человеческое сердце оказалось по размерам гораздо шире и короче, чем у этих животных, и как, наконец, кроме прочих не общеизвестных и немалых отличий, у человека оказывается иное положение сердца, чем у четвероногих, наделенных длинной и узкой грудной клеткой,— об этом мы сейчас сообщим, как только прибавим еще к сказанному то, что нужно упомянуть сверх этого о форме сердца.

Какова поверхность сердца

Итак, вся внешняя поверхность сердца от основания до конца острия оказывается весьма гладкой, не сросшейся решительно ни с какой частью. Однако [e]ветвления [d]венечной вены, идущие от основания сердца с парными им артериями до его заострения, немного больше выступают над остальной поверхностью сердца и образуют некоторую неровность, так как, разумеется, не всем своим телом входят в вещество сердца. Затем и жир, коим большей частью изобилует человеческое сердце, также образует некоторую неровность. Основание так или иначе представляется неровным вследствие выступающих наружу сосудов. Именно в правой его части [f]правое ушко связывается и с [g]полой и с [h]артериальной

[d] *фиг.* 6 D
[e] *фиг.* 6 E
[f] *фиг.* 4 I; *фиг.* 5 B
[g] *фиг.* 4 F; *фиг.* 5 C
[h] *фиг.* 4 G; *фиг.* 6 I

венами; в левой же части оно имеет [i]левое ушко и, кроме [k]венозной артерии, также начало [l]большой артерии. Далее, об ушках сердца, о сосудах, как и об устьях их, перепоночках и желудочках сердца, мы будем говорить отдельно по порядку, а здесь добавим о расположении сердца, о котором пространно спорят анатомы; причем одни внушают, что оно помещается в левой стороне грудной клетки, другие — в средине, так что простирается и вправо и влево. Третьим же угодно спорить не столько о различии положения сердца в средине грудной клетки, сколько в передней или в задней части, затем также верхней или нижней. Другие же, наоборот, все это приписывают всей массе сердца, иные же его основанию. А что в настоящее время все называют грудной клеткой все [m]то, что заключается между ребрами, грудной костью и двенадцатью грудными позвонками, это, полагаю, очевидно; ведь иначе, если следуя Аристотелю, называть грудной клеткой все туловище, то слишком ошибочно было бы определение положения сердца, хотя вообще его описание не очень близко к правильному. Ведь у четвероногих не только основание, но чуть ли не острие сердца находится в средине относительно правой и левой стороны. Затем по длине спины основание [сердца] гораздо ближе к первому грудному позвонку, чем его острие к двенадцатому [позвонку]. Кроме того, основание сердца более отдалено от верхнего участка грудной кости, чем острие от [n]хряща грудной кости, сравниваемого по форме с мечом; так что по этому измерению, которое мы ведем в длину, ни у одного животного все сердце не занимает точно средину. Что касается передней и задней области, то у всех живых существ основание помещается почти в средине того участка грудной клетки, какой оно занимает, острие же протягивается более вперед, но не

Расположение сердца

[i] *фиг.* 6 F
[k] *фиг.* 6 G
[l] *фиг.* 6 O
[m] *фиг.* 1 *и* 2 *гл.* 19 *кн.* I
[n] *фиг.* 2 S

у всех одинаково. Впрочем, основание сердца у человека, как и у прочих животных, занимает средину между правым и левым участками, и то же самое имеет место в передней и задней области, оно настолько же отстоит от грудной кости, насколько от тел позвонков. По длине грудной клетки, которая в задней области состоит из двенадцати позвонков, оно обращено к телу пятого позвонка. В передней же области грудной клетки, заканчивающейся всей длиною грудной кости, верхняя часть основания занимает точно среднее место, удаленное от ключицы (ab jugulo) настолько, насколько от того места грудной кости, к которому прикрепляется поперечная преграда. От основания остальное тело сердца постепенно наискось протягивается вперед и настолько в левую сторону, что задняя часть острия более обращена к груди и прямо вперед, нежели самый центр основания, так что и правая часть острия, протянувшись влево больше самого центра основания, выходит налево за средину грудной кости, и самый центр острия обращен к хрящам шестого и седьмого ребер левой стороны, где они скрепляются с грудной костью. Этими границами, коими определяется местоположение сердца, выявляется и его величина, которая, конечно, у человека, как и мозг и печень, относительно бо́льших размеров, нежели у прочих животных. И не только это является отличительной чертой человека, у него сердце также ближе всего подходит к той нервоподобной части поперечной преграды в левой стороне, к которой на большом протяжении °прирастает оболочка сердца, совсем иначе, чем у собак и обезьян, у которых сердце отодвинуто на большое расстояние от преграды; так что мнения Галена о положении сердца подходят к собакам и обезьянам, но не к человеку; особливо потому, что он настаивает, вопреки мнениям древних, что сердце

Величина сердца

° *от* G *до* F *фиг.* 3

расположено посредине грудной клетки, и совсем не помнит того, что сообщал об острие сердца в книге VII «О распорядке вскрытий».

ГЛАВА ДЕСЯТАЯ

О ВЕЩЕСТВЕ СЕРДЦА

Вещество сердца, насколько было возможно, лучше всего показано на тех фигурах, которые изображают его вскрытым каким-либо образом, например, на седьмой и четвертой и следующих за ними.

Мясо сердца



ещество сердца состоит преимущественно из мяса, немного менее красного, нежели мясо мускулов, а по жесткости и плотности, а также по роду волокон, коими оно переплетено, значительно разнящегося от него. Именно, мясо сердца гораздо жестче и плотнее и как бы устойчивее при перенесении повреждений, и наконец, снабжено крепчайшими волокнами, в то время как, напротив, мясо одной части мускулов получает почти единственный вид волокон, притом распределенных довольно скудно. Далее, вид волокон, которые содержатся в мясе сердца (мы говорим не только о [a]волокнах оболочек полой вены и отверстий венозной артерии), далеко не так заметен, как волокна мускулов, так как не найдешь ни единого мускула, который, при многократных сечениях, будучи лишь только обнажен, не обнаружил бы по крайней мере различия своих волокон, выявляя его точнее, если в вареном или в сыром виде разрывается ногтями или ножом, в то время как положение и распорядок плотнейших волокон сердца мы распознаем скорее

Волокна сердца

[a] *фиг.* 7 N *оболочек* K, L, M; *фиг.* 9 G, G *оболочек* E, F

догадкою, чем сечением. Действительно, каким образом ни возьмешься за мясо сердца, сваренное или сырое, прямыми ли, косыми или поперечными сечениями, или раздирая его как угодно ногтями, то заметишь, что никогда невозможно оторвать хоть сколько-нибудь заметную часть по одному какому-нибудь роду волокон, и вся часть мяса снабжена разнообразными, многочисленными и обильными волокнами (но больше всего поперечными). В сердце трудно найти расположение волокон путем сечения, как это, конечно, возможно в пищеводе, в желудке, в кишках и в самой матке, растянутой плодом; хотя, между тем, мы убеждены, что Природа снабдила сердце трояким родом волокон, как ввиду разнообразного и редкого их сплетения, какое в нем видим, и сложного их хода, так также и ввиду очевидной работы сердца, которая совершается прежде всего, как сейчас скажем, помощью волокон. Впрочем, хотя соображение, может быть, склоняет к тому, что прямые волокна, коим приписывается свойство притягивания (facultas attrahendi), расположены всего глубже внутри, а затем [идут] косые, имеющие назначение задерживать в других органах естественное движение, самая же наружная область получает поперечные и круговые [волокна], которые изгоняют; однако волокнам сердца мы такого расположения приписать не можем, так как самое сечение показывает, что этот троякий род волокон смешивается и обнаруживает то прямые, то косые, то поперечные и, опять, почти всюду прямые, и косые, и поперечные, как будто бы три первые рода были свойственны отдельным желудочкам, а последние отведены были всему сердцу и обоим желудочкам вместе. Прямыми волокнами сердца я называю те, которые в нем, вполне сваренном, идут от его основания, как мы видим, до центра его острия, как по перегородке же-

лудочков, так и в остальной области; поперечными же — те, которые обходят сердце и желудочки кругообразно и в то же время поперек; косыми — те, которые охватывают сердце и желудочки кругом и идут вкось вдоль сердца. У них двоякое различие. Именно: одни в правой стороне сердца ближе к основанию, в левой к острию, другие же в правой стороне обращены больше к острию, а в левой — к основанию. И из этих именно волокон весьма многочисленных для массы сердца (pro cordis mole), если сравним его с мускулами, и из содержащегося в них и охватывающего их мяса состоит преимущественно вещество сердца, состав коего почти сходен с веществом мускулов живота. Именно, как в мускулах волокна отовсюду обложены мясом, так и волокна сердца содержат свое особое мясо и поддерживаются им. Далее, какова по всему сердцу толщина волокон и вместе мяса, на которую, правда, мало обращали внимания другие, уместно будет объяснить только тогда, когда мы поведем речь о желудочках сердца. Сейчас же достаточно будет добавить о назначении мяса и волокон сердца и о том, что еще относится к веществу сердца, и равным образом пояснить, что мясо сердца представляется плотнее и крепче в острие, чем в основании, не для того, конечно (как думает Гален), чтобы сердцу трудно было подвергнуться повреждению, когда оно приближается при своих сокращениях к грудной кости, но потому, что эта часть сердца тонка и у нее происходит соединение прямых волокон, которое делает мясо острия, если в других отношениях оно не отличается от остального, более плотным, совершенно таким же образом, как большею частью мы видим более крепкое мясо в головке мускула или в начале сухожилия, нежели в средине мускульного брюшка, где волокна сплочены не так, как в тех местах, и более расходятся одно

Назначение мяса сердца

от другого. Итак, не самое незначительное назначение мяса сердца, так как оно соответствует назначению мяса мускулов в укреплении волокон. А что собственным, ему только принадлежащим составом и равным образом своей особливой формой оно способствует главным отправлениям сердца, заключающимся в обмене крови и в изготовлении жизненного духа, и даже является главным виновником этих отправлений, — мы заключаем по веществу других внутренностей. Впрочем, сердечные волокна служат еще другому отправлению, а именно, разумеется, пока животное живо, сердце расширяется и сокращается и несколько времени между расширением и сокращением пребывает в покое. И, как сердечные волокна имеют некоторые общие черты с волокнами мускулов, так же они служат движению, но совершенно иному. Ведь движение мускулов произвольно, движение же сердца непроизвольно и, благодаря неисповедимому промыслу творца, почти неутомимо, нимало не послушно нашей воле и никак не зависит, как движение мускулов, от мозговых нервов. Далее, расширение сердца, каковое заключается в притяжении самого острия к центру основания, и растяжение всех сторон сердца производят прямые волокна, притягивающие острие к основанию. Происходит это, конечно, так, как если бы с тростниковым обручем в одном и том же ряду связать корни множества камышей или прутьев и, собрав вместе их верхушки, образовать как бы пирамиду и наконец спустить со средины ее верхушки веревку к центру обруча; если потянуть веревку вниз, пирамида стала бы короче и гораздо вместительнее внутри (ведь прутья расходились бы и раздвигались при этом в стороны и наружу). Так, пожалуй, наилучшим образом можно понять расширение сердца: именно обруч некоторым образом соответствовал бы основанию сердца, связка верхушек прутьев—

Назначение волокон

острию сердца, затем самые прутья и веревка соответствовали бы прямым волокнам, а именно: прутья — тем волокнам, которые по сторонам сердца составляют и передний и задний участки, а веревку можно было бы сравнить с теми волокнами, которые в изобилии имеются в [b]мясистой перегородке сердца, расположенной между двумя пазухами; но мы не можем придумать ничего, что вполне было бы сходно с движением прямых волокон. Действие же поперечных или круговых волокон можно легче сопоставить с чем-нибудь другим. Прежде всего они имеют назначение сокращать сердце, то есть удалять острие от основания и производить некоторое движение сердца, которым эти волокна всякий раз, с ослаблением прямых, сильно сжимаются и укорачиваются; почти так же, как если ты притянутую в этой пирамиде веревку прежде отпустишь и руками или другим обручем вдавишь прутья внутрь в средине пирамиды и таким образом уменьшишь ее полость и вместе с тем сделаешь ее выше.

[b] *фиг.* 8 H, H; *фиг.* 9 K; *фиг.* 11 I, I *между* H *и* G

Теперь, действительно, не трудно себе представить, как косые волокна, в течение некоторого времени обеспечивающие покой, производят работу в зависимости от отправлений сердца и сокращаются вместе с другими волокнами к стягиваемому повсюду веществу [сердца], особенно если ты наблюдал бы различные сокращения сердца у живого животного. Это всего лучше сделать в той последовательности, в какой закончится книга VII и вместе с тем данный труд. Обычно мнение, что сердечные волокна иногда бывают не только производителями движений сердца, но мы убеждены, что прямые волокна служат к привлечению [крови], а поперечные — к изгнанию, косые же — к удержанию. Кроме мяса и волокон сердца, надо здесь также перечислить [g]вены, питающие вещество сердца, и [h]артерии, поддерживающие при-

Вены и артерии, свойственные веществу сердца

[g] *фиг.* 6 D; *фиг.* 7 G *и фигура гл.* 6 *кн.* III E

[h] *фиг.* 6 D; *фиг.* 10 E, E *и фиг. гл.* 12 *кн.* III B, B

рожденное его веществу тепло: именно сама венечная вена и две венечные артерии распределены по веществу сердца подобно сосудам мускулов. А каково начало и распорядок венечных вен и артерий, это мы подробно изложили в книге III. Поэтому, добавив еще о [i]маленьком нерве сердца, надо приступить к оболочке сердца, а этот нерв исходит и от [k]левого нерва шестой пары мозговых нервов, как мы сообщили в книге IV, когда сказали, что от него там, где он составляет возвратный нерв левой стороны, отходит ветвь, которая, проникая в основание оболочки сердца и протянувшись к левой стороне и задней области [l]артериальной вены (совершенно незаметно), достигает основания сердца. Но сердечная оболочка, о которой мы здесь говорим, вполне соответствует той оболочке, которая крепчайшим образом прирастает к брюшкам мускулов, именно, тончайшей маленькой оболочке, которая совершенно не может быть оторвана от вещества мускулов. Такого рода маленькая оболочка облегает самую наружную поверхность сердца, и у людей, особенно в основании сердца, к ней прилегает обильный твердый жир. Иногда и по остальной поверхности сердца до самого острия по [m]ходу вен и артерий по поверхности сердца и к самой маленькой оболочке всюду пристает жир, и мы знаем, что [n]сальник и перепонки, перегораживающие грудную клетку, обнаруживают особенное обилие жира скорее по ходу своих сосудов, чем в остальных местах.

Маленький нерв сердца

Оболочка, облекающая вещество сердца

Жир сердца

[i] *фиг.* 6 *h*

[k] *фиг.* 6 *d*, *составляющее f и g*, *g*

[l] *фиг.* 6 I

[m] *фиг.* 4 L; *фиг.* 6 E

[n] *на фиг.* 2, 3 *и* 4 *кн.* V

Теперь было бы правильным отнести к веществу сердца [o] три перепонки, расположенные перед отверстием полой вены, и [p]две перед отверстием венечной артерии, затем [r]ушки сердца и [q]четыре его сосуда, помимо опоясывающих его вен и артерий, если бы не было более своевременным пересмотреть отдельные части в особых главах. По тем же соображениям

Что сверх всего относится к веществу сердца

[o] *фиг.* 7 K, L, M

[p] *фиг.* 9 E, F

[r] *фиг.* 5 C; *затем фиг.* 6 N, I, G, O

[q] *фиг.* 4 I *и* K

следовало бы здесь рассмотреть и [s]кость сердца или его хрящевидное вещество, если бы мы не проследили их в книге I в сообщении о прочих костях и хрящах.

[s] *фиг.* 7 *возле* D, D; *фиг.* 10 *возле* S, S

ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ

О ПАЗУХАХ ИЛИ ЖЕЛУДОЧКАХ СЕРДЦА

На седьмой и восьмой фигурах виден открытый правый желудочек сердца, на девятой и десятой — левый; одиннадцатая, представляющая взору сердце, рассеченное поперек, тоже очень помогает рассмотрению строения желудочков.

Количество и положение желудочков



еперь я добавлю, каким образом образованы желудочки сердца у людей, а также у всех остальных животных, обладающих легким, совершенно воздерживаясь от обсуждения мнений Галена и Аристотеля обо всей их массе. Итак, человеческое сердце имеет внутри две весьма емкие полости, расположенные по его сторонам, почему мы называем, как должно, [a]одну правым желудочком, или пазухой, [b]другую — левым. Из них правый превосходит вместимостью левый, и оба весьма различны между собою по форме. Правый, спускаясь вниз больше левого, у [c]острия сердца имеет [d]полость, устроенную наподобие полумесяца, тогда как в правой стороне в задней и передней области она изогнута в форме полукруга или как бы построенного свода, соответствуя в этих областях внешней выпуклой поверхности сердца; в левой же стороне полость этой правой пазухи является полой, наподобие внутреннего свода, или полукруглой [e]из-за перегородки желудочков сердца, правой своей

Форма правого желудочка

[a] *Виден на фиг.* 7 *и* 8; *на фиг.* 11 G, G

[b] *Виден на фиг.* 9 *и* 10; *на фиг.* 11 H, H

[c] *фиг.* 4 E; *фиг.* 6 C

[d] *Ее лучше всего показывает фиг.* 11 *у букв* G, G

[e] *фиг.* 11, I, I; *фиг.* 8 H, H

поверхностью полукругом вдающейся в полость правого желудочка. [Это происходит] совершенно так, как если бы тело полумесяца было бы самой полостью, а внешняя часть полумесяца охватывала бы ее справа или являлась стороной сердца, внутренняя же часть полумесяца состояла бы из выступающей здесь, как мы сказали, перегородки желудочков сердца. И эту форму правый желудочек сердца сохраняет от основания до острия, становясь вместе с формой сердца у́же от более широкого основания. Левый желудочек сердца начинается широким основанием и, постепенно суживаясь, заканчивается острием сердца, получая повсюду полость наподобие конуса, обращенную к поверхности. Дело в том, что [f]перегородка желудочков сердца [g]левой своей стороной, где она образует правую сторону левого желудочка, вогнута, а не выпукла, и выступает, как в правой [h]стороне, и имеет одинаковые с [i]веществом сердца толщину и свойства, составляющие левую сторону и переднюю и заднюю области левого желудочка; итак, получается совершенно так, как будто сердце было построено главным образом ради левого желудочка, а для образования правого желудочка некое [k]тонкое вещество сердца приросло к правой стороне перегородки. Ведь все [l]вещество сердца, кроме перегородки желудочков, составляющее полость правого желудочка, весьма тонко; а то, что охватывает и образует левый желудочек, во много раз превосходит толщиною вещество правого желудочка и отовсюду одинаково толсто, кроме как в самом основании; здесь, благодаря выходящим [в него] и зияющим сосудам, мясистое вещество сердца отсутствует на том пространстве, какое составляет размер отверстий. [m]Поверхность каждого желудочка совершенно неровна и усеяна как бы многими ямками, вдавленными в мясистое вещество. Они имеются не только

Форма левого желудочка

Поверхность желудочков

[f] *фиг.* 11 I, I
[g] *фиг.* 10 R
[h] *фиг.* 8 H, H
[i] *фиг.* 9 M, M; *фиг.* 10 Q, Q
[k] *фиг.* 7 Q, R
[l] *Этого ты не увидишь ни на какой фигуре лучше, нежели на фиг.* 11
[m] *Это встречается на тех фигурах, на которых видны желудочки*

с тех сторон, какими правый желудочек обращен к левому (хотя всем прочим специалистам анатомии представлялось иногда иначе), по всей поверхности желудочков, и не только у недавно убитых животных, но видны до тех пор, пока захочешь сохранить самое сердце, и никогда не сглаживаются даже в высушенном сердце. Но как ни видны эти ямки, однако, насколько можно уловить ощущением, они не проникают сквозь перегородку желудочков — из правого желудочка в левый; и мне не встречались такие, хотя бы самые незаметные, ходы, какие проходят сквозь перегородку желудочков, хотя специалисты анатомии о них говорят, так как совершенно убеждены, что кровь из правого желудочка переходит в левый. Отсюда также происходит то (как я поясню более определенно в другом месте), что я немало колеблюсь относительно функций сердца в этой части. Впрочем, кроме неровности, которую ямки образуют на поверхностях желудочков и которая в левом желудочке несколько значительнее, оба получают внутри некие [n]мясистые ответвления или отростки, округленные, тонкие и заканчивающиеся [o]перепончатыми волокнами, продолжающимися в нижней области перепонок, расположенных в самых желудочках. Но эти мясистые отростки наблюдаются в особенности у заострения желудочков или в [p]нижней их области, и я покажу, что ими обусловливается крепость содержащихся в них волокон, когда во второй после этой главы сообщу о свойствах отверстий оболочек сердца. Именно, в каждом желудочке имеется по [q]два отверстия и столько же сосудов в верхней области желудочков, они расположены в основании сердца и различаются по веществу, так как одно венозное, а другое артериальное; затем в [r]обоих желудочках есть некоторые перепонки, которые, как мы упомянем немного спустя, расположены перед

[n] *фиг.* 7 O, O; *фиг.* 9 H, H; *фиг.* 10 N

[o] *фиг.* 7 ; N; *фиг.* 9 G, G; *фиг.* 10 M

[p] *фиг.* 7 K, L, M; *фиг.* 9 E, F

[q] *фиг.* 7 C, C, C; *фиг.* 8 C, D *в правом желудочке*; *фиг.* 9 C, C — *в левом*; *фиг.* 10 A

[r] *фиг.* 7 K, L, M *в правом желудочке*; *фиг.* 9 E, F — *в левом*

отверстиями сосудов; в правом желудочке их три, обращенные к отверстию полой вены; в левом же две, связанные с началом венозной артерии, так что отсюда и возникает некоторое различие между желудочками; различаются они также по своему назначению и по своему веществу. О назначении желудочков и сосудов сердца, отверстий перепонок, [s]ушек мы будем толковать, как должно, в особой главе, так как все они вместе служат отправлениям сердца, о которых было бы неразумно говорить прежде полного описания строения этих частей.

[s] *фиг.* 4 I, K

ГЛАВА ДВЕНАДЦАТАЯ

О СОСУДАХ СЕРДЦА И ИХ УСТЬЯХ

Для рассмотрения сосудов сердца и их устий служат многие фигуры: пятая показывает преимущественно полую вену буквами C, D, F. *Шестая — артериальную вену, обозначенную буквою* I, *венозную артерию, обозначенную буквою* G, *и большую артерию* [*аорту*], *обозначенную буквой* O. *Седьмая показывает отверстие полой вены буквами* C, C, C. *Восьмая — устье артериальной вены буквами* C, D. *Девятая — устье венозной артерии буквами* C, C. *Десятая — устье большой артерии буквой* A.



В предыдущей главе мы попутно сообщили, что есть четыре сосуда сердца и столько же устий. В числе сосудов находятся: полая вена, артериальная вена, венозная артерия и большая артерия, которые все имеют отдельные устья, обращенные к желудочкам сердца. [a]Полая вена относится к правой стороне сердца и правому желудочку, но берет ли она у людей начало

Сколько сосудов сердца и каких

[a] *Целая фигура гл.* 6 *кн.* III; *здесь же фиг.* 5 C, D, F

Полая вена

от него, я не счел нужным разбирать на основании весьма спорных и легкомысленных мнений, высказанных некоторыми авторами, потому что путем вскрытия (о доводах умолчу) у людей ничего другого заключить не могу, кроме того, что полая вена берет начало от сердца (так же как остальные три сосуда). И то же я принужден признать, говоря о плодах, насколько я до сих пор занимался их вскрытием, хотя мне, между тем, небезизвестно мнение Галена, всюду мне противоречащего. Действительно, все, что он, в начале книги VI «О мнениях Гиппократа и Платона», приводит против мнения Аристотеля, всего легче было бы обратить против него [самого] (если бы только кто-нибудь взялся за это); разве только он согласился бы с правильным заявлением Галена о том, что печень является мастерской кроветворения; хотя также этого Ахилла[1], кроме коечего другого, спутало начало венозной артерии. Итак, из правой стороны правого желудочка сердца до нижней области основания полая вена берет начало от весьма большого и [b]широко открытого устья, и тотчас же от этого начала (которое далеко превосходит вместимость и обширность целой вены и наблюдается как бы в виде [c]круга, выступающего по краям вещества сердца) она [d]идет вверх к ключице (ad jugulum) и вниз, к преграде, но не так, как, пожалуй, кто-нибудь подумает* одним стволом; она идет от своего начала до некоего места вправо и распадается лишь на два ствола [e]наподобие большой артерии, в то время как по правой стороне основания сердца вена протягивается прямым ходом и только как бы своей левой стороной выходит из правого желудочка; легко, без другого разделения (которого, однако, нет у большой артерии, некоторым образом выходящей из центра основания сердца) она проходит сквозь оболочку сердца и идет вверх и вниз. И поисти-

[b] *фигура гл.* 6 *кн.* III D; *фиг.* 7 C, C, C

[c] *фиг.* 7 H, H, H

[d] *фиг.* 7 A, B *или* D, E

* *Как на фигуре, первой из помещенных в гл.* 6 *кн.* III

[e] *Как на фиг.* 6 O *в* P *и* R

не нет никакого другого вида начала, или, если предпочитаешь сказать вместе с Галеном, внедрения (insertionis) вены, нежели начала трех остальных сосудов, обращенных к желудочкам сердца. Впрочем, каким образом ко всей передней области начала полой [вены], по его длине, примыкает [f]правое ушко сердца, услышишь в главе об ушках сердца, которую мы намерены добавить.

[f] *фиг.* 5 B; *фиг.* 7 F

Артериальная вена

[g]Артериальная вена приписывается также правому желудочку сердца, и это — та вена, которую, как мы сказали раньше, называют веной за то, что она относит кровь в легкое и вполне заменяет вену, потому же, что она имеет тело артерии,— артериальной. Она начинается гораздо меньшим устьем, чем [h]полая, из самой высокой части основания правого желудочка близ правой стороны [i]перегородки желудочков и, [k]опираясь на большую артерию и несколько склоняясь своим стволом влево, наконец, [l]распадается на два ствола, из которых правый, отклоняясь вправо к левой стороне ствола большой артерии и задней области ее ствола, направляется в [m]правые доли легкого, а левый — в [n]левые.

[g] *фиг.* 1 *гл.* 15 *кн.* III; *фиг.* 6 I; *фиг.* 12 C

[h] *фиг.* 8 *под* E, F, G

[i] *фиг.* 8 H, H; *фиг.* 10 I

[k] *фиг.* 6 I *над* O

[l] *фиг.* 6 L, K

[m] *фиг.* 3 L, M; *фиг.* 6 *i*, *k*

[n] *фиг.* 6 *l*, *m*

Венозная артерия

Далее, [o]венозная артерия, о которой мы рассказали в книге III наравне с артериальной веной и сообщили также, что от назначения ее, так как она содержит или выводит воздух, она называется артерией, а от вещества, так как оно соответствует телу вены —венозной,—она числится среди сосудов левого желудочка сердца, и как принимает тело вены, так и берет свое начало из более мягкой области желудочка. Именно, из левой стороны левого желудочка до нижней части основания того же желудочка венозная артерия берет начало весьма [p]открытым круглым устьем совершенно так же, как полая [вена] из правого, и тоже тотчас после начала или при самом начале разделяется на [q]два ствола; из них правый, проходящий под

[o] *фиг.* 2 *гл.* 15 *кн.* III; *фиг.* 6 G

[p] *фиг.* 9 D, D; *фиг.* 12 D

[q] *фиг.* 2 *гл.* 15 *кн.* III K, L

основанием сердца, расходится в правую область легкого, в то время как левый протягивается в левую часть легкого. А каким образом с передней областью начала венозной артерии соединяется [r]левое ушко сердца, мы обстоятельно сообщим во второй после этой главе. [s]Четвертым сосудом, которого еще недостает в нашем изложении и который образует [t]четвертое устье сердца, будет считаться большая артерия, [u]берущая начало от левого желудочка таким же образом, как артериальная вена от правого. Именно, из правой стороны самой высокой части левого желудочка и как бы из центра основания сердца возникает большая артерия, до некоторого места идущая [x]прямо вверх под стволом артериальной вены, до тех пор, пока, пройдя сквозь оболочку сердца, не разделится на два ствола, от коих один направляется в верхнюю часть тела, другой в нижнюю. И, таким образом, начала более жестких и толстых сосудов, именно самой артериальной вены и большой артерии, действительно, так соответствуют друг другу, что левая сторона артериальной вены срастается с правой стороной большой артерии в самом начале, и оба сосуда здесь, от самого высокого места перегородки желудочков сердца, обладают общим корнем и началом, каковое у некоторых животных, но не у человека, отвердевает до такой степени, что Гален утверждает, будто это в самом деле кость. Между прочим [y]этот подъем в левом желудочке сердца до высшего места перегородки, а также до устья большой артерии, при сечении скрывающейся и спускающейся за правой перепонкой отверстия венозной артерии, внушил Аристотелю мысль установить здесь третий желудочек сердца, потому что он считает таковым начало большой артерии; это, конечно, гораздо менее заслуживает упрека, чем то, что он пишет, будто число желудочков сердца раз-

Большая артерия

Книга VII *«О распорядке вскрытий»*

Книга III *«О частях животных», гл.* 4

[r] *фиг.* 6 F

[s] *фигура гл.* 12 *кн.* III; *фиг.* 6 O

[t] *фиг.* 10 A

[u] *фиг.* 10 S, S

[x] *фиг.* 6 O *под* I

[y] *фиг.* 9 L *под* E

нообразится, смотря по величине животных; хотя за немалый промах надо считать и то, что Гален в книге VI «О назначении частей» утверждал, будто устье большой артерии больше устья венозной артерии, в то время как последнее в действительности оказывается гораздо больше первого. И Гален не просто сравнивает устье большой артерии с устьем венозной артерии, но настаивает, что оно шире и пространнее всех прочих отверстий сердца, до того ополчившись на учение Аристотеля, что не замечает, что устье полой вены даже втрое больше отверстия большой артерии. Но так как [z]венозная артерия тотчас после самого начала раздваивается и нигде почти на своем ходу не остается неразделенною, некоторые специалисты анатомии толковали ее устье как какое-то двойное и, таким образом, оказывается, насчитывали более четырех отверстий сердца. Также, может быть, число устий увеличили те, у кого было верное представление об [a]устье полой вены и о делении ее сразу у ее начала. Нечто подобное, полагаю, можно заключить из книги VII «О распорядке вскрытий», где Гален указывает на высказывания Герофила[2], противные мнению его и Эразистрата [3]. Возможно, что они, предполагая несколько большее число устий, обратили внимание не на ближайшее устье [врастающее в] отверстия или на самое близкое к нему деление сосудов, но на самые [b]ушки сердца, из которых одно срастается с устьем полой вены, другое — с устьем венозной артерии, приписывая отдельным ушкам отдельные отверстия или устья. Как бы то ни было, однако немного ниже будет разъяснено, что [c]ушки находятся вне окружности устья сосудов, а также вне полости и емкости желудочков сердца, и что его ушкам скорее надо приписать пазухи и полости, нежели отверстия.

[z] *фиг.* 2 *гл.* 15 *кн.* III H *в* K, L

[a] *фиг.* 7 C, C, C

[b] *фиг.* 5 B; *фиг.* 6 F

[c] *На фиг.* 7 F *стоит с наружной стороны от* H, H, H; *на фиг.* 9 I *стоит с наружной стороны от* D, D

Мнения анатомов расходятся при перечислении устий

ГЛАВА ТРИНАДЦАТАЯ

ОБ ОДИННАДЦАТИ МАЛЫХ ПЕРЕПОНКАХ ЧЕТЫРЕХ ОТВЕРСТИЙ СЕРДЦА

Эти перепонки встречаются по порядку на седьмой, восьмой, девятой и десятой фигурах. Именно, на седьмой изображены три, находящиеся перед устьем полой вены и помеченные буквами K, L, M. *На восьмой — три, расположенные в устье артериальной вены и помеченные буквами* E, F, G. *На девятой — две, принадлежащие устью венозной артерии, помеченные буквами* E и F. *Три перепонки большой артерии помещены на десятой фигуре и помечены буквами* B, C, D.



ы называем перепонками сердца те тела, которые прикреплены к корням и самым выходам сосудов, и по цвету, веществу и плотности являются вполне перепончатыми и предназначены (как мы догадываемся) для предотвращения обратного тока вещества[1] (materierum regurgitationibus). Всех их одиннадцать, а именно: три связаны с отдельными устьями трех сосудов, две же—с одним, или четвертым, устьем. [a]Полая вена имеет такое расположение своих перепонок, какое я сейчас изложу. Ее начало представляет [b]круг, как бы выступающий из вещества сердца, из коего она выходит; [c]другой перепончатый круг примыкает в ближайшем соседстве; он, так же как и начало полой вены, возникает из вещества сердца, и как она от своего начала направляется из желудочка сердца наружу, так и этот перепончатый круг направляется внутрь, в полость правого желудочка. Кроме того, как полая вена там отходит от вещества сердца, только самым началом

Количество перепонок

Перепонки полой вены

[a] *фиг.* 7 K, L, M

[b] *фиг.* 7 H, H, H

[c] *Все тело будет помечено буквами* K, L, M *на фиг.* 7

(весьма коротким) прикрепленная к нему, так и тот перепончатый круг прикрепляется здесь к самой малой доле вещества сердца, отходя там от него и являясь настоящей, крепкой и на этой стороне значительной по толщине и прочной перепонкой. Спускаясь вниз в полость желудочка сердца, недалеко от начала она распадается как бы на [d]три отростка или маленькие перепонки, которые, имея широкое основание, оканчиваются притупленным заострением (in obtusum mucronem), едва отличаясь от выгнутого полукруга. Заострение же этих малых перепонок кончается немного выше средины длины правого желудочка, и сами они никакой частью, кроме как округлым началом целой перепонки, не примыкают к веществу сердца. Однако из всей нижней области трех малых перепонок (которая несколько толще телом, нежели остальные) выходят частым рядом некие [e]волокна; сходя вниз в полость желудочка, они прикрепляются к сторонам желудочка близ его заострения; однако не у [f]перегородки желудочков сердца, как внушает Гален, но также по прочей окружности заострения желудочка (как мы уже сказали). Ведь вся нижняя часть малых перепонок протягивает волокна к тому месту заострения желудочка, которое обращено прямо к ней. Эти волокна там, где они связаны с перепонками, лишены мяса и совсем не прикрепляются своими сторонами к веществу сердца, а, доведенные вниз к заострению или верхушке желудочка, врастают в него только своими концами, до того несколько увеличенные и подпираемые [g]мясистым веществом и представляющие совершенно такой вид, как будто бы они были мясистыми веточками в желудочке сердца. Итак, эта перепонка, благодаря трем малым выходящим из нее перепончатым отросткам, считается за три малые перепонки полой вены. А так как эти отростки,

[d] *фиг.* 7 K, L, M

[e] *фиг.* 7 N

[f] *фиг.* 8 H, H, H; *фиг.* 11 I

[g] *фиг.* 7 O, O

замыкаясь и спадаясь один с другим, являются похожими по строению на борозды наконечников стрел, греки назвали их τριγλώχινες, как бы трезубыми. Так как три перепончатые отростка этого круга взаимно сходятся в области его центра, они образуют фигуру, не чуждую сходства с треугольным наконечником, особенно с тем, какой употребляют для стрел турки, которые делают наконечники треугольными. Но, чтобы это продолговатое оружие не обременяло и чтобы углы сделались острее, у него между двумя углами проводят борозду, так что наконечник, от основания оканчивающийся острием, имеет три угла и столько же борозд; то же заметишь в сердце, если при сечении соединишь друг с другом верхушки трех перепончатых отростков. Но если ты стремишься найти подобие всего перепончатого тела с его отростками и волокнами, то найдешь его в форме короны, какую древние вырезывали для головы царей и какую мы видим на тех изображениях, которые выкапываются в Риме. Далее, как [h]венозная артерия почти подходит к полой вене телом, входящим в сердце

Перепонки венозной артерии

веществом и началом, так также перепонки венозной артерии большею частью обнаруживают общие черты с перепонками устья полой вены. Именно, у [i]корня начала венозной артерии из вещества сердца возникает [k]перепончатый[l] круг, который идет внутрь полости левого желудочка сердца (как венозная артерия — наружу) и тотчас у начала отходит от вещества сердца, совершенно так же, как перепончатое тело устья полой вены. Но после того как этот перепончатый круг или, скорее, перепонка несколько спустится в полость желудочка, она разделяется только на [m]два перепончатых отростка, по форме соответствующих [n]тем, какие доходят до устья полой вены, но превосходящих их массою и крепостью. При широком основании они оканчиваются тупым

[h] *фиг.* 6 G

[i] *фиг.* 9 D, D

[k] *Он помечен буквами* E, F; *ближе всего к нему* D, D *фиг.* 9

[l] *фиг.* 9 C, C

[m] *фиг.* 9 E, F; *фиг.* 10 I, K

[n] *фиг.* 7 K, L, M

острием, проникая в полость левого желудочка дальше, нежели маленькие перепонки отверстия полой — в полость правого. Из этих отростков один обращен к правой стороне левого желудочка, другой к левой. Спереди и сзади они расходятся один от другого. По всей их нижней области (которая, как и в устьях малых перепонок полой, толще и жестче) из них возникают рядами [o]волокна, которые, протянувшись вниз, наконец, вперемежку продолжаются до полости заострения левого желудочка и, как мы сказали, в правом желудочке увеличиваются и укрепляются [p]мясистым веществом сердца. Впрочем, так как перепончатый круг венозной артерии распадается только на два отростка, выдающиеся анатомы утверждают, что для его устья предназначены только две малых перепонки, которые можно довольно метко сравнить с епископской митрой, если только часть, охватывающую голову, сопоставить с этим перепончатым кругом, а его отростки уподобить передней и задней стороне верхушки митры. Ведь так как отростков здесь наблюдается только два, как бы их ни представлять себе сходящимися один с другим, ты не сможешь назвать их вместе с Галеном τριγλώχινες [трезубыми], потому что никогда они не будут напоминать формы треугольного наконечника. [q]Перепонки артериальной вены не соответствуют перепонкам названных сейчас устий ни положением, ни формой, ни даже крепостью. Именно, от начала артериальной вены они не проникают внутрь, в правый желудочек сердца, но все находятся в стволе этого сосуда и идут от устья наружу так, как раньше упомянутые малые перепонки простираются от устий своих сосудов внутрь. И у них нет одного общего круга, но есть три различные и не слишком крепкие перепонки, каждая в отдельности берущая начало в виде полукруга. Устье артериальной вены, вда-

[o] *фиг.* 9 G, G; *фиг.* 10 M *под* I, K

[p] *фиг.* 9 H, H; *фиг.* 10 N

[q] *фиг.* 8 E, F, G; *фиг.* 1 *гл.* 15 *кн.* III, *цифры* 1, 2, 3

Перепонки артериальной вены

ваясь в своем начале несколько внутрь и в свою собственную полость, имеет поверхность полости, разделенную на три полукружия, расширяющиеся кнаружи от сердца; становясь более толстыми, они вдаются в самую полость сосуда и своими выступами образуют как бы три треугольника, так что в точке соприкосновения круги, вне своей поверхности, образуют углы вверху и внизу границы соприкосновения. От этих полукруглых выступов берут начало перепонки, не связанные с самим сосудом нигде, как только у этих выступов, и всем своим объемом напоминающие как бы форму полумесяца. Самое широкое место этих перепонок, которое удалено от сердца кнаружи более, чем остальные части перепонок, является единственной стороной перепонок, не связанной с самым сосудом, и представляется не столь прямым диаметром круга, как отдельные перепонки, представляющие точно форму полукруга; но это место или сторона несколько скашивается внутрь и не столь поднимается вверх или кнаружи в средине, как концами, коими с каждой стороны служит продолжением сосуда. Итак, ввиду того, что эта сторона малых перепонок изгибается наподобие половины скобки, и начало самих этих малых перепонок и связь их с сосудами точно описывает полукруг, греки называли эти маленькие перепонки σιγμοειδεῖς [сигмовидные] от сходства их с буквой ς. Этим трем перепонкам артериальной вены соответствуют [г]три устьица (ostiola), созданные Природою в устье большой артерии и ничем не отличающиеся от тех, кроме величины и крепости. Именно, малые перепонки большой артерии тем больше и крепче перепонок артериальной вены, чем больше жесткость и величина тела артерии превосходят тело вены.

Перепонки большой артерии

[г] *фиг.* 10 B, C, D; *фигура, помещенная в гл.* 2 *кн.* III, *цифры* 1, 2, 3

ГЛАВА ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ

ОБ УШКАХ СЕРДЦА

Ушки сердца показывает четвертая фигура. Они обозначены буквами I, K; *на шестой — буквами* M, F. *Все правое ушко указывает буква* F *седьмой фигуры и буква* K *восьмой фигуры. Опрокинутое левое ушко указывают буква* I *девятой фигуры и* L *десятой.*



натомы называют ушками сердца два придатка, приросшие к его основанию; по сходству с ушами в собственном смысле, какое они получают по положению, но не по своему назначению, им дано название ушек. Итак, [a]правое ушко примыкает к правой стороне основания сердца и обводит по [b]всей передней области начало полой вены по ее длине так, что длина основания правого ушка сердца почти соответствует длине этого начала. Форма ушка напоминает до некоторой степени пирамиду: от продолговатого основания оно оканчивается не очень острым и не очень вытянутым над основанием сердца заострением. Именно, длина основания почти втрое превосходит ширину значительно растянутого ушка, и основание ушка гораздо длиннее, чем расстояние от его основания до самого заострения; ушко же протягивается от основания вверх и вперед, так что по форме, что касается основания и заострения, затем полости сжатия и растяжения ушко ни с чем не сравнишь точнее, как с пришитыми с каждой стороны к турецким седлам кожаными мехами (tuberibus coriaceis), которые турки, собираясь переплывать на лошадях через реку, с большою пользою надувают, словно пузыри

Два ушка сердца

Расположение правого ушка

Форма

[a] *фиг.* 4 I; *фиг.* 5 B

[b] *фиг.* 5 B *около* C; *или лучше* F *на фиг.* 7 *около* H, *которое ближе всего к* Q

или мячи. Внешняя поверхность ушка бывает разною, смотря по его наполнению: когда ушко, при сжимании сердца, вспухает и наполняется, оно со всех сторон представляется выпуклым и ровным. А когда ушко опорожняется и опадает, поверхность является взору морщинистой и как бы покрытой складками; между тем, извне ушко покрыто водянистой влагой, как и поверхность сердца. Но иногда, хотя это бывает реже, внешняя поверхность растянутого ушка также представляется неровной, благодаря обрастающему ее жиру. [c]Внутренняя же поверхность, которая охватывает полость ушка, некоторым образом соответствует поверхности желудочков сердца. Как последняя там, где выводит сосуды, является гладкой, а в остальном месте шероховатой и изобилует ямками, так и там, где связана с началом полой вены, гладка; на остальном же пространстве своем до такой степени изобилует ямками и волокнистыми сплетениями, что почти превосходит неровностью поверхность сердца. И эта полость разнообразна по своей вместимости, смотря по тому, опадает или растягивается тело ушка; ямки же никогда внутри не расширяются.

[c] *фиг.* 7 F; *фиг.* 8 K, *где также видна поверхность желудочков сердца*

Вещество правого ушка

Вещество этого ушка состоит из троякого рода волокон и умеренного по количеству, весьма жесткого и как бы кожистого мяса (cuticulari carne), охватывающего эти волокна; так что волокна ушка соответствуют веществу сердца, а мясо (которое, как мы сказали, более нервоподобно, кожисто и черновато) отличается от [мяса] сердца. И от этого смешения волокон с мясом, едва превосходящего толщину кожи, ушко не имеет ничего отличительного в своем строении: мы не находим особливо в него входящих вен, артерий и нервов. Впрочем, связь ушка почти такова:

Связь ушка

левая сторона его основания прикреплена к оконечности вещества сердца, где находится передняя область устья полой вены в правой пазухе сердца,

вернее, ушко исходит от этой оконечности. Правая же сторона основания срастается с телом полой вены по длине ее выхода из сердца и в передней его области и как бы составляет общее с веной тело. Всей остальной частью ушко совершенно свободно от всякой связи и совершенно так же, как тело сердца, заключено в оболочку сердца, не будучи соединено с ним никакими волокнистыми связями. [d]Левое ушко сердца имеет очень много общего с правым, и оно находится в передней области [e]начала венозной артерии по его длине. Затем от основания тоже переходит в заострение, которым и заканчивается; но это заострение (которое острее заострения правого ушка) вытягивается не так, как то, вверх, но скорее влево и в сторону. Кроме того, у людей более преклонного возраста левое ушко по величине даже меньше половины правого ушка, как и самое устьице венозной артерии представляется гораздо меньшим, чем устье полой вены. Что касается внешней и внутренней их поверхностей, то ушки так или иначе соответствуют одно другому, хотя внешняя поверхность левого всегда оказывается более морщинистой и гораздо более неровной. Внутренняя же его поверхность, как и правого ушка, наблюдается неровной и усеянной ямками. Также и по веществу своему они сходны; но левое гораздо жестче и менее податливо при сжатии и расширении. Мало того, по сравнению с правым, оно кажется как бы вялым и сухим, извне изобилующим жиром всегда более, чем правое. По связи они вполне сходны: как правое связано с полой веной и правой стороной сердца у начала полой вены, так и левое правой стороной своего основания связывается с веществом сердца там, где выходит венозная артерия, в левой же стороне — с самым телом венозной артерии. По назначению своему, как скажем в своем месте немного

Левое ушко сердца

[d] *фиг.* 6 F; *фиг.* 4 K; *фиг.* 9 I; *фиг.* 10 L

[e] *фиг.* 6 G; *фиг.* 9 C, C

позже, они очень мало различаются между собой. Теперь мы постараемся по порядку представить назначения и отправления всех частей сердца; напомним здесь также, что у плодов и у новорожденных животных объем ушек является сравнительно гораздо бóльшим, чем в преклонном возрасте, и кроме того, что при вскрытии живых [при вивисекциях], несмотря на недостаток движения сердца, ушки некоторое время еще трепещут и движутся.

ГЛАВА ПЯТНАДЦАТАЯ

ОТПРАВЛЕНИЕ СЕРДЦА И ЕГО ЧАСТЕЙ, НАЗВАННЫХ ДО СИХ ПОР, ИХ НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИХ СТРОЕНИЯ

Обиталищем какой души служит сердце



Стоики[1] и перипатетики[2], Гиппократ, Платон и Гален, все одинаково признавали, что сердце — есть обиталище души, раздражительной, жаждущей мести и чести. Но к этому Зенон[3] и, в подкрепление его учений, Хризипп[4], Посидоний[5] и вся семья стоиков и Аристотель с Феофрастом[6] и прочими его последователями пожелали, чтобы сердце было источником не только указанной сейчас способности раздражаться, но также и той, которая требует пищи, питья и плотских вожделений; эту способность Аристотель обычно называл кормящей, другие — естественной, третьи же просто вожделеющей. Затем также стоики вместе с перипатетиками считали сердце вместилищем силы разума, и, одним словом, возглавляющим душу (animae principatum), полагая, что оно — начало всех отправлений и назначений в живом существе; однако они же оспаривают мнения друг друга. Аристотель, Феофраст и осталь-

ной хор перипатетиков, а из стоиков Посидоний утверждают, что сила раздражения, похоти и разума суть способности одной сущности, исходящей из вещества сердца, внушают мысль о видах или частях души и не разделяют их; Хризипп же, не последний из стоиков, совокупил как бы в одну сущность и, следовательно, также в одну способность и гнев, и вожделение, и разум. С ними со всеми расходится мнение божественного и среди медиков, пожалуй, главного, — Гиппократа, а среди философов самого выдающегося — Платона, а также Галена, в очень многих других трудах, и особенно в девяти книгах, которые он озаглавил «О положениях Гиппократа и Платона». В этих именно книгах, сообщая о трех видах или частях души, весьма разнящихся между собою по природе, он доказывает самыми прочными и, по собственному его заявлению, создающими науку доводами, что печень является местом души, вожделеющей пищи, питья и половых потребностей, мозг же является местом души разумной и главенствующей, допуская, что в сердце, пожалуй, заключена душа раздражительная. Впрочем, дабы здесь не натолкнуться на какого-нибудь цензора ереси, я совсем воздержусь от рассуждения о видах души и о их вместилищах, потому что в настоящее время, особенно у наших соотечественников, встретишь самых истинных судей по вопросам нашей религии, которые, лишь только услышат, что кто-либо, даже занимаясь вскрытиями тел, дабы исследовать такого рода вопросы, пускается в рассуждения о мнениях Платона или Аристотеля, или их толкователей, или Галена о душе, — тут же заключают, что они сомневаются в вере и неизвестно, в чем колеблются касательно бессмертия души; причем они не принимают во внимание того, что медикам (если только они не хотят браться за науку необдуманно и изобретать и применять

Медику надо размышлять о способностях души и ее местопребывании

к больному органу лекарства некстати) необходимо размышлять о тех способностях, которые нами управляют; сколько их вообще насчитывается и какова каждая в своих особенностях и в каком органе живого существа каждая помещена и согрета, а кроме этого, и больше всего (если только мы можем это постигнуть умом), каково вещество и сущность души; как будто никто не может, не впадая в нечестие и без какой-либо измены вере, предположить что-нибудь относительно мнений этих важных авторов или даже подкрепить их доводы новыми, или опровергнуть легкомысленные доводы иных; и как будто не таким же почти образом нужно говорить и вопрошать о той святейшей вере, какою мы спасаемся, с присоединением благочестивых дел и при помощи коей людские души получают блаженную вечность, как об учениях этих авторов и мнениях, которые выдвигает бессильное человеческое разумение. Тем не менее, однако, отбросив всякое исследование о способностях души, ее отправлениях, сущности, природе и о ее видах и их вместилищах, мы свободно заявим, что сердце—источник способности и, следовательно, жизненного духа, вместилище и питомник тепла и виновник пульса, и покажем, что отдельные части сердца служат ему для его назначения, относящегося к теплу и духу.

Какому назначению служат все части сердца

Итак, каково назначение [a]оболочки сердца (чтобы проследить их отдельно в том порядке, как мы раньше изложили их строение), об этом была, как бы то ни было, речь в особой главе об оболочке. Затем, и расположение сердца в самой грудной клетке, как упомянуто раньше,—самое надежное и самое отдаленное от всего, что может извне повредить грудную клетку. Кроме того, сердце так [b]расположено посреди легкого, охватывающего сердце своими долями, словно своего рода пальцами, что производит привлечение воздуха по [c]венозной артерии со всех

Назначение оболочки сердца

Целесообразность расположения сердца

[a] *фиг.* 3 B, C, D, E, F, G; *на фиг.* 4 B, B

[b] *Это видно на фиг.* 3, 4, 5, 6

[c] *фиг.* 6 G; *фиг.* 2 *гл.* 15 *кн.* III

сторон легкого и, в свою очередь, выполняет удаление чадных выделений в легкое и при этом через венозную артерию и [d]артериальную вену доставляет в должном количестве кровь легкому. К тому же, сердце, помещенное не очень далеко от рта, через который необходимо совершать дыхание, находится в том месте тела, из которого оно удобно может доставлять свой природный жар и жизненный дух через [e]ветви большой артерии по всему телу; также, что касается всего тела [сердца] оно отходит от средины частей настолько высоко, насколько удалено оно от верхнего места [g]сращения лобковых костей. Именно, точной срединой выпрямленного тела взрослого человека считается оно, а не пупок, который Гален, излагая положение сердца, считал точной срединой. Далее, что, вследствие того что основание сердца, которому надлежит быть широким и большим из-за начал [h]четырех больших сосудов, выходящих из него, устроено не вполне округлым, я полагаю, всем ясно, если об этом и не говорить, однако Природа хотела, чтобы сердце приблизилось к сферической форме, самой устойчивой для безопасного перенесения повреждений, самой вместительной из всех прочих, так что, при самых больших своих расширениях, оно становится сферическим, а при своих сокращениях продолговатым и вытянутым наподобие сосновой шишки (nucis pineae). И мы говорим, что сердце продолговато не по какой-либо другой причине, а по той, что у мертвых оно всегда оказывается опавшим и вытянутым. Ведь если бы у умерших оно наблюдалось таким же растянутым, как мы наблюдаем при вивисекциях, и что каждый раз как оно расширяется, оно становится короче, но шире и глубже (sed latius et profundius), тогда мы правильно считали бы, что оно не продолговато, а округло несколько менее, чем целая окружность. Каково же

[d] *фиг.* 6 I; *фиг.* 1 *гл.* 15 *кн.* III

[e] *фигура гл.* 12 *кн.* III

[g] *Первая из последних фигур кн.* I ς

[h] *фиг.* 5 C; *затем фиг.* 6 I, N, G, O

Книга II *«О положениях Гиппократа и Платона»*

Целесообразность формы сердца

Назначение вещества сердца

назначение вещества сердца, мы по необходимости изложили в главе 10-й, когда проследили сходство и, в свою очередь, различие [вещества] сердца и мускула, объясняя тогда, для каких особенно отправлений предназначен троякий род волокон, переплетающих вещество сердца и затем охватывающих и поддерживающих их мясо. Далее, [i]вена, опоясывающая венцом основание сердца и протягивающая ветви от основания вниз по внешней поверхности сердца, доставляет питание сердцу, и [k]венечные артерии умеряют природный жар того вещества сердца, через которое они проходят, и свидетельствуют о великой заботе Природы в распределении их ветвей, так как более многочисленные и бо́льшие протягиваются больше по передней и задней области и левой стороне сердца, чем по правой, где находится правый желудочек, и вещество сердца оказывается [l]гораздо тоньше, чем в других местах, и поэтому менее нуждается в венах и артериях. Далее, [m]маленький нерв, входящий в основание сердца, дан сердцу, вероятно, ради ощущения боли (gratia sensus tristantium), а не ради движения. Хрящевидное, или, если хочешь, костеподобное вещество сердца, присовокупленное к [n]началу артериальной вены и большой артерии, или, вернее, от которого эти сосуды берут начало, служит, как полагают профессора анатомии, опорою сердцу; хотя это самое вещество не имеет никакого укрепления, на какое бы ему опереться, разве только на четыре сердца сосуда, проникающие в его оболочку, которые, однако, не более могли бы служить укреплением этому хрящевидному веществу, нежели остальному основанию сердца (если бы только они содействовали прочности). Затем, назначение желудочков сердца, как полагают, следующее: [o]правый называется кровяным потому, что содержит кровь и главным образом предназначен для выработки крови.

Назначение венечной вены и сопутствующих ей артерий

Назначение маленького нерва сердца

Назначение более твердого вещества сердца

Назначение правого желудочка сердца

[i] *фиг.* 6 D

[k] *фиг.* 6 D; *фиг.* 10 E, F; *фигура гл.* 12 *кн.* III B, B

[l] *Смотри фиг.* 11

[m] *фиг.* 6 *h*

[n] *вокруг* S, S *фиг.* 10

[o] *Виден на фиг.* 7 *и* 8

Высочайшим творцом вещей он, как полагают, с великой справедливостью врезан в сердце ради легкого. Ведь легкому, облегающему сердце наподобие хранилища, дабы оно от него постоянно могло привлекать воздух, долженствовало быть сделанным разреженным, губчатым, легковесным и наиболее податливым к движениям грудной клетки. И при отправлениях такого рода оно не могло бы питаться пригодною пищею, если бы для него не изготовлялась кровь особливо из той, какую содержит полая вена, — легковесная, воздушная, пенящаяся, очищенная, ничуть не загрязненная другим органом, и таким образом не отводилась бы в легкое для пригодного питания. И нет никакого органа, более подходящего для этого назначения, нежели самое сердце, наиболее горячий и наиболее близкий к легкому внутренний орган; и вообще никакой другой орган не мог бы служить легкому более совершенно, так как сердце должно было бы считаться слишком неблагодарным, если бы легкому, благосклонно привлекающему ради него воздух (в коем сердце постоянно нуждается, чтобы тут же не опасть и не умереть) и приготовляющему его, как самый услужливый слуга, и главным образом ради него созданному, не считало бы нужным ничем отплатить, и если бы сердце всеми средствами не старалось сделать и подготовить пригодную для легкого пищу, дабы воздать ему благодарность (когда оно может это сделать без затруднения). Итак, правый желудочек у животных, которые одарены им вместе с легким, привлекает большое количество крови из [q]полой вены, всякий раз как расширяется и растягивается; он очищает ее, может быть, при помощи углублений желудочка, и, своим жаром делая ее более жидкой, легкой и такою, чтобы она потом могла удобнее устремляться по артериям в самом большом количестве, дает ей проступать сквозь

Назначение устья полой вены, входящей в сердце

[q] *фиг.* 7 C, C, C

Назначение артериальной вены и целесообразность ее строения

поры перегородки желудочков сердца в левый желудочек; остальную же часть той крови он при сокращении и сжимании сердца направляет по [r]артериальной вене в легкое. А почему эта вена, среди всех вен тела, обладает [s]оболочками артерии, это мы мимоходом объяснили в другом месте, когда говорили, что она устроена толстой и крепкой, как ради непрерывных движений легкого и сердца, так и ради того, чтобы легкое не привлекало к себе больше той жидкой крови, какую оно содержит, чем достаточно для его питания (даже если бы оно нуждалось в самом большом количестве); затем, дабы легкое постоянным своим движением и жаром очистило кровь, введенную в него артериальной веной, и сделало более пенистой (spumosior); такова уже в действительности та кровь, которая доставляется легкому по венозной артерии из левой пазухи сердца, так как она уже обработана в каждой из двух пазух сердца. Сюда присоединяется то, что артериальная вена, являющаяся органом, который самым подходящим образом служит одному питанию и которому, ввиду сжимания или расширения легкого, надлежит быть спокойным и как можно меньше двигаться, предусмотрительностью Природы сделана значительно более твердой и толстой и менее доступной сжатию и расширению, нежели прочие вены тела. По этой, вероятно, причине ветви артериальной вены менее препятствуют растяжению и расширению венозной артерии и дыхательного горла; тогда как, напротив, если бы эти ветви были податливы и легко расширялись, они заполнили бы этим расширением большую вместимость легкого и, в свою очередь, при сжатии легкого, быстро оседали бы и препятствовали бы тому, чтобы большая сила сообщалась от сжатия легкого в ветви дыхательного горла. И поэтому, конечно, пока речь идет о крепости сосудов, мы, может быть, могли

[r] *фиг.* 8 C, D
[s] *фиг.* 1 *гл.* 15 *кн.* III B, C

[t] *фиг.* 5 B; *фиг.* 7 F

Назначение правого ушка сердца и целесообразность его строения

бы выяснить назначение [t]правого ушка сердца. Так как сердце, растягиваемое сильным порывом, привлекает кровь в правую свою пазуху из полой вены и, как бы захватывая ее, поглощает, и так как сама полая вена, дабы из нее выделялась кровь не столь жидкая, как кровь легкого, в прочие части тела для питания, состоит из тела не столь толстого и прочного, как тело артерии, вена поистине подверглась бы опасности лопнуть во время этого сильного притяжения сердца, если бы проницательная Природа не создала правое ушко сердца, которое, послушное движениям сердца и полное крови, при расширении сердца могло бы эту содержимую им кровь изливать в правый желудочек, а само некоторым образом загибалось бы в желудочек, чтобы ослабить напор привлечения, и служило бы как бы запасным вместилищем сердца. Этому назначению ушка соответствует его кожистое строение, которое, однако, легко и стойко в перенесении повреждений и податливо к движениям сердца. Полым же оно является, дабы содержать всякое вещество, и снабжено волокнами, чтобы служить привлечению, удержанию и выведению. Не лишено оно и мяса, которое охватывает эти волокна; но то, что вещество самого ушка так согласуется с веществом сердца, повидимому, указывает на то, что прирожденная его способность ведет к легкому изготовлению крови для желудочка сердца. Впрочем, дабы не осталось невыполненным привлечение сердцем крови из полой вены в правый желудочек при его расширении, если бы, то есть, она угонялась, пока сердце сокращается, назад через то же отверстие наподобие Эврипа[7], Природа поместила перед отверстием полой вены [u]три перепоночки там, где они позволяют крови втекать из полой вены в желудочек при расширении сердца, а при его сжатии препятствуют тому, чтобы она утекла

Назначение перепоночек, помещающихся перед устьем полой вены

[u] *фиг.* 7 K, L, M

обратно в вену. Это происходит так: когда правый желудочек сердца растягивается (что делается всякий раз, как он, становясь короче, сильно увеличивается в ширину и глубину), тогда эти маленькие перепонки, расслабляясь, западают к сторонам этого желудочка, и, открыв устье полой вены, дают ход крови. А когда желудочек снова сокращен или (как бывает при сокращении) становится длиннее и сдавливается внутрь, тогда волокна перепонок и самые перепонки натягиваются вследствие большего отхода верхушки сердца от его основания, и когда, таким образом, верхушка желудочка суживается и волокна маленьких перепонок, прикрепленные преимущественно к заострению желудочка, соединяются вместе и, как раз сходясь своими оконечностями в области центра устья полой вены, замыкают это отверстие и служат преградой тому, чтобы кровь отлила обратно в полую вену. Но и для этого действия приходит на помощь самая кровь, сжатая сторонами желудочка. Именно, когда она направляется в устье полой вены, она устремляется к заднему участку маленьких перепонок и, прижимая их тогда к центру устья, производит то, что они более сближаются между собою, и

Целесообразность перепонок в устье артериальной вены

сама она препятствует тому, чтобы ей дан был доступ по этому пути; и тогда [кровь] подходит к устью артериальной вены, которое, открываясь при сокращениях сердца, передает кровь в легкое, и, дабы кровь с расширением сердца не отрыгнулась обратно в желудочек, от этого ограждают [x]три перепонки, расположенные перед устьем артериальной вены. Так как эти перепонки берут начало вместе с началом артериальной вены и, натянувшись вверх, заканчиваются в полости вены и спадаются по сторонам вены при сокращениях сердца, то легко дают крови течь в вену, а когда она при расширении сердца или также при сжатии легкого оттягивается, во

[x] *фиг.* 8 E, F, G

избежание пустоты, назад к желудочку, толкаемая к стволу артериальной вены, и устремляется к сердцу, спускаясь по сторонам вены, она проходит между телом вены и задней областью маленьких перепонок, заполняя пространство между телом вены и перепонками. Отсюда кровь, по необходимости проталкивая перепонки вниз, становится причиною того, что они соединяются к центру устья артериальной вены и замыкают устье; так что, чем сильнее сердце оттягивает кровь своим расширением, и самое легкое сжимается при выдыхании, тем прочнее, замыкая устье артериальной вены, перепонки препятствуют крови вытекать обратно в сердце; хотя они не достаточно точно достигают того, чтобы ни малейшее количество крови, при первом порыве, не утекало назад, в сердце. [y]Левый желудочек сердца, главным образом содержащий жизненный дух и заключающий в себе воздух, назван профессорами анатомии содержащим дух или содержащим воздух; и как правый желудочек втягивает кровь из полой вены, так и этот [левый желудочек] привлекает к себе воздух, притянутый из легкого в венозную артерию, при расширении сердца, и пользуется им для охлаждения прирожденного жара и питания самого вещества его и жизненного духа, очищая и подготовляя этот воздух, дабы он вместе с кровью, которая, как полагают, в изобилии просачивается через перегородку желудочков из правого желудочка в левый, мог направляться в большую артерию, а также по всему телу. Но мы признаем, насколько можем постигнуть божественное строение человека, что во главе этих изменений стоит мясо (caro) сердца. Впрочем, мы полагаем, что если происходят какие-либо чадные выделения от изменения (emutationis) этого воздуха, привлеченного в левый желудочек, и прирожденной теплоты, то они, в свою очередь, выго-

Назначение левого желудочка сердца и целесообразность его строения

[y] *Виден на фиг.* 9 *и* 10

[a] *фиг.* 6 G; *фиг.* 9 C, C

Целесообразность строения тела венозной артерии

няются сжатием сердца по венозной артерии в легкое. Это самое главное основание тонкости строения оболочки венозной артерии. Ведь ей надлежит непрерывно и неутомимо принимать в себя воздух из ветвей [b]дыхательного горла, а также из самого легкого, и опять своими движениями, соответствующими биениям (ritmis) сердца, прогонять из сердца чадные остатки в ветви дыхательного горла, что, конечно, она делала бы с бо́льшим трудом, если бы тело ее не было тоньше и менее плотно, чем у других артерий. Ведь хотя они с остальными частями тела выполняют ту службу, для какой данная [артерия] считается приспособленной к сердцу, однако артериям не приходится из-за их массы принимать столько воздуха (который им доставляет сердце вместе с кровью не через скрытые ходы, но через открытые в них полости) и опять прогонять его, как приходится венозной артерии; так что она, конечно по необходимости, снабжена тонким и венозным телом или оболочкой; хотя Природа, все же насколько было возможно, озаботилась о ее безопасности; именно, ограждая ее от длинного хода от левого желудочка до легкого (каковой был бы вреден венозной артерии), тотчас после начала [c]разделила ее и направила в легкое самым коротким ходом, чтобы там, отовсюду подпираемая и охваченная веществом легкого, она была более обеспечена от опасности разрыва. Затем к тонкости тела венозной артерии (каковой Природа легко избежала бы, если бы в ней не нуждалась) присоединяется еще одна выгода, приспособленная для питания легкого. Ведь эта артерия, полная жидкой и богатой духом крови, также дает легкому пригодную кровь, доставляя ему то, в чем слишком крепкая и тугая артериальная вена вследствие плотности своего тела и крови менее отказывала легкому, чем венозная артерия, кровь коей легка и воздушна. Далее,

[b] *фиг.* 1 *гл.* 38 *кн.* I

[c] *фиг.* 2 *гл.* 15 *кн.* III H *в* K, L

[d] *фиг.* 6 F; *фиг.* 9 I

Назначение левого ушка сердца

[d]левое ушко сердца, приросшее к венозной артерии, оказывает ей и левой пазухе сердца ту же услугу, какую, как мы сказали, оказывает правое ушко полой вене и правому желудочку сердца; левое ушко снабжено там меньшей полостью, чем даже устье венозной артерии, каковое у́же устья полой вены. Затем воздух податливее самой крови, так что и по этой тоже причине левое ушко по справедливости создано меньше правого. Ведь так как воздух так легко притягивается, то телу венозной артерии не столь опасна стремительность притягивания (с каковой втягивается воздух, особливо во избежание пустоты), как телу полой. А что левое ушко по своей массе немного мясистее и даже толще, жирнее и менее способно к движению, чем правое ушко, это тоже служит доказательством того, что ушки служат сердцу для приготовления некоего вещества и что самые ушки по своим размерам имеют некоторое сходство с пазухами сердца. Далее, как одинаково назначение ушек, так и малые перепонки левого желудочка вполне сходны по своему назначению с малыми перепонками правого желудочка. Именно [e]две, связанные с отверстием венозной артерии и вводимые внутрь, в желудочек сердца при расширении сердца, позволяют воздуху проходить из венозной артерии в желудочек, причем их волокна расслабляются вследствие большего приближения острия сердца к его основанию, и самые перепонки западают к сторонам желудочка. Когда же сердце сжимается, они служат препятствием к тому, чтобы воздух снова не ворвался в венозную артерию и работа сердца не оказалась бы бесплодной; однако мы полагаем, что эти малые перепонки, так как их только две, заграждают свое устье, перед коим помещены, не так точно, чтобы препятствовать выходу чадных выделений через венозную артерию при сокращении сердца. Точно

Назначение малых перепонок венозной и большой артерий

[e] *фиг.* 6 E, F

Нельзя успокаиваться на общераспространенных мнениях анатомов

так же [f]перепонки, занимающие устье большой артерии, вполне соответствуют своими отправлениями тем, какие, как мы сообщили, имеются в устье артериальной вены, если они, при сжатии сердца, дают жизненному духу вместе со стремительно врывающейся кровью течь в большую артерию, а при расширении сердца опять, когда жизненный дух и кровь снова притягиваются к желудочку, препятствуют отрыганию их в желудочек, причем именно кровь прижимает их к центру устья большой артерии (как, мы знаем, происходит в артериальной вене). Итак, в изложении оснований строения сердца и назначения его частей я большею частью приспособлял речь к учению Галена, не потому, конечно, что считал его всегда согласным с истиной, но потому, что еще не доверял себе, сообщая всюду о новом назначении и отправлении частей, и не дерзнул бы раньше хоть на ширину ногтя (latum unguem) отклониться от мнения главы медиков — Галена. Людям, интересующимся [анатомией], нужно внимательнейшим образом рассмотреть [g]разграничение между желудочками сердца — перегородку или правую сторону левого желудочка, которая толста, плотна и сжата так же, как и [h]прочая часть сердца, охватывающая левый желудочек; так что я не знаю (как бы я ни понимал [назначение] ямок в этом месте, и как бы я ни помнил о всасывании воротной вены из желудка и кишок), как может быть пропущена хоть малейшая доля крови из правого желудочка в левый сквозь вещество этой перегородки, в особенности когда сосуды сердца столь открытыми устьями разверсты в полость своих желудочков, не говоря уже об истинном ходе полой вены из сердца. И когда это представляется нам, сразу встает многое в распорядке артерий, в чем не без основания приходится колебаться; именно, что почти ни одна вена не устрем-

[f] *фиг.* 10 B, C, D

[g] *фиг.* 8 H, H; *фиг.* 10 R; *фиг.* 11 I, I

[h] *фиг.* 9 M, M; *фиг.* 10 P, Q

ляется в желудок и кишки, а также в самую селезенку без сопутствующей ей артерии и почти вся воротная вена, в свою очередь, присваивает себе сопутствующую артерию. Затем, почкам приданы столь большие артерии, что мы никак не можем утверждать, что они проведены для умерения их жара, как еще менее можем утверждать, что столько артерий входит в желудок только ради одного природного жара. Также на основании множества доводов надо признать, что бывают взаимные приливы и отливы вещества по венам и артериям (mutuos materierum fluxus et refluxus esse) и что в венах и артериях тяжесть и вес вещества совсем не имеют значения. Кроме того, хотя маленькие перепонки сердца обычно служат уже указанному выше назначению, однако не предназначены для обратного хода (regressum) вещества. А кому не должно знать, что когда сердце при вивисекциях разрезано поперек и движение сердца совсем прекращается, ушки еще двигаются и трепещут, и что у плодов и новорожденных они являются такими большими, так как они образуются не для какой-нибудь большей нужды, нежели для крепости сосудов? И, таким образом, также совсем другая причина (чтобы не упоминать о величине устья венозной артерии по сравнению с устьем большой артерии) [1]разной толщины частей, составляющих правый и левый желудочки, чем вещества, сохраняющегося в желудочках. Также и другие, очень многие вопросы встают тогда, когда принятые мнения анатомов вызывают сомнения. Так как было бы очень долго приводить их все и я сам, в частности, ничего не решаюсь вводить нового (потому что никоим образом не сумею удовлетворить во всем), я положу теперь конец изложению о частях, созданных для возобновления воздушного вещества, намереваясь сообщить условия распорядка вскрытия их в той

Сравни Q, R фиг. 7 с M, M фиг. 9

последовательности, в какой я закончил в непосредственно предшествующей книге отдел об органах пищеварения и деторождения.

ГЛАВА ШЕСТНАДЦАТАЯ

РАСПОРЯДОК ВСКРЫТИЯ СЕРДЦА, ЛЕГКОГО И ПРОЧИХ ОРГАНОВ, СЛУЖАЩИХ ДЫХАНИЮ



астоящую главу, в которой мы решили изложить распорядок вскрытия всех частей, о которых сказано в данной книге, в порядке нашей беседы дóлжно было присоединить к последней главе книги V, так как эти главы и предпоследняя глава книги VII рассчитаны на то, чтобы представить распорядок вскрытия отдельных частей, о каких идет речь в этих книгах; меж тем они изложат также тот распорядок (хотя это удобно можно было бы представить, если бы добавить к изложению, вообще необходимому, несколько слов), в каком всякий может, при скудном количестве трупов, продемонстрировать учащимся все анатомирование, и в каком он может со всею смелостью удобно приступить к нему самостоятельно. Итак, собираясь продолжить на том же трупе, каким ты пользовался в предшествующей книге, его вскрытие, ты подложишь под его затылок какую-нибудь подпорку, помощью коей шея вытянется, а голова, не имея сзади подставки и не опираясь на нее, свесится к столу.

Препарирование некоторых мускулов и сосудов

Затем, как я указал в книге II, ты обнажишь от кожи лицо и всю переднюю часть шеи и сперва приступишь к [a]мускулам лица, двигающим кожу лба, веки, щеки, губы и крылья ноздрей (narium alas); в числе их находится тот, [b]который я назвал первым из

[a] *3-я табл. муск.* A, C, D, E, F, G, Г; *4-я табл. муск.* K, M, N

[b] *3-я табл. муск.* Г

двигающих губы и щеки. Итак, когда управишься и с ним, ты отрежешь от грудной кости и ключицы тот [c]мускул, который считается вторым из седьмой пары мускулов, двигающих голову, и входит в [d]сосцевидный отросток головы; теперь ты оставишь его свисающим и начнешь сечение почти всех [e]мускулов, принадлежащих кости, напоминающей формою букву υ, и заодно освободишь от грудной кости [f]те, которые, начинаясь от нее, входят в первый хрящ гортани. Затем ты отделишь от грудной кости, ключицы и ребер [g]мускул, придвигающий плечевую кость к груди, до самого его прикрепления. Сверх того, удалишь от ключицы [h]тот, который считается первым из двигающих грудную клетку. И отрежешь также от ребер [i]тот, который придвигает к груди лопатку, соблюдая, однако, то условие, чтобы оставить отдельные мускулы приросшими к месту их прикрепления, дабы потом можно было их подвергнуть исследованию вместе с прочими мускулами, которые еще остается отрезать от тех частей, к каким они относятся. Это препарирование мускулов достаточно будет выполнить на одной стороне, приспособив другую сторону к рассмотрению и демонстрации вен, артерий и нервов, которые проходят под кожей по мускулам, [k]порядок коих, если случайно память изменила, надо припомнить по книгам III и IV. Здесь же беседа продлилась бы бесконечно, если бы я и сейчас перечислил весь этот порядок. Итак, теперь ты постараешься острым ножичком освободить от грудной кости [l]ключицы, отделяя крепкие связки, коими они прикреплены к грудной кости, при этом тщательнейше остерегаясь, как бы, слишком глубоко вонзая ножичек, не повредить сосуды, находящиеся под этим сочленением. Здесь ты осмотришь [m]тот хрящ, который, помимо других суставных хрящей, посредствует между ключицей и пазухой грудной

Отделение ключиц от грудной кости

[c] 4-я *табл. муск.* Θ
[d] *фиг.* 3, 4 *гл.* 6 *кн.* I *k*
[e] 4-я *табл. муск.* R, Q, S, T, V, V
[f] 5-я *табл. муск* P *в* N
[g] 3-я *табл. муск.* Δ
[h] 4-я *табл. муск. d*
[i] 5-я *табл. муск.* Γ
[k] *Это надо искать на фигурах кн.* III *и* IV
[l] 4-я *табл. муск. a от* I, *как сделано в правой стороне* 5-й *таблицы*
[m] *Бо́льшая часть фиг.* 4 *гл.* 22 *кн.* I

Отделение реберных хрящей вместе с грудной костью от их костей

Исследование перепонок, перегораживающих полость грудной клетки

кости и который надлежит отложить куда-нибудь, чтобы можно было потом им воспользоваться при составлении (если это угодно будет) скелета. Отделенные же ключицы ты постараешься силой поднять от грудной кости и загнуть их от нее и первого ребра наружу. Так именно выступит на вид хрящ первого ребра грудной клетки, продолжающий кость ребра; его надо [n]отделить от его кости не очень толстым ножом, направив здесь также внимание на то, чтобы нож, проникнув слишком глубоко, не повредил чего-либо в области ключицы. После того как разрежешь хрящ первого ребра, отделишь по порядку ножом от реберных костей все остальные и непрерывной линией [o]разделишь здесь межреберные мускулы вплоть до полости грудной клетки. Теперь ты несколько приподнимешь отделенные хрящи вместе с грудной костью, [p]отгибая их то в правую, то в левую сторону и рассматривая перегораживающие грудную клетку перепонки, где они ближе всего к грудной кости, а также положение сердца. [q]Затем надо поперечным разрезом отделить [r]поперечную преграду от грудной кости и от связанных еще с нею хрящей и, подняв вверх от грудной кости ее мечевидный хрящ, постепенно отделить от него перепонки, перегораживающие грудную клетку. Сделав это, ты отогнешь грудную кость к голове трупа и затем около [s]железы нащупаешь помощью тупого ножичка вену и артерию, проходящие под ней с каждой стороны между перепоночками; перевязав их поодиночке, ты удалишь от грудной клетки грудную кость вместе с ее сосудами и рассмотришь вид оболочки, опоясывающей ребра, и свойства [t]межреберных мускулов, находящихся между хрящами. Или, таким же образом исследовав те мускулы, на некоторое время отложишь грудную кость, если решил, после препарирования сердца, рассмотреть сразу все мускулы, двигающие

[n] *Между самым высоким* B *и* A *фиг.* 1 *гл.* 19 *кн.* 1

[o] *Как сделано на* 8-*й табл. муск.*

[p] *Как было бы на фиг.* I

[q] *Как если бы из фиг.* 1 *ты сделал фиг.* 2

[r] *фиг.* 1 I, I; *фиг.* 2 R, R; 7-*я табл. муск.* Δ

[s] *Возле* F *фиг.* 2 *найдешь* B, C, D, E

[t] *Как они видны на* 8-*й табл. муск.*

грудную клетку. А чтобы удобнее выявилось то, чем еще остается заняться в грудной клетке, я обычно отрываю сперва где-либо крючком оболочку, опоясывающую ребра, и руками отделяю от нее легкое, если оно где-либо прикреплено к ней волокнами, и, кроме того, пробив между ребрами какой-нибудь промежуток, с коим связано легкое, показываю, каким образом иногда пробивается грудная клетка человека без уничтожения дыхания и без остановки движения легкого. [u]Затем, разделив межреберные мускулы, я обычно ломаю ребра почти до средины их длины, что сделать не трудно, если, схватив их крепко рукою по отдельности, с силою вывернуть их или согнуть. Но после того как я открыл этот легкий способ изготовления скелета, чтобы кости трупа служили для его составления, я предпочел бы сохранять ребра целыми и руками выталкивать наружу, насколько возможно, все их вместе, а затем, разделив на некотором расстоянии межреберные мускулы, постепенно разнимать ребра одно от другого. Так именно полость грудной клетки достаточно раскрывается, особенно если подложить вдоль спины и почти к средине грудной клетки камень или какой-нибудь шар, от которого изгиб спины изнутри вдается в полость грудной клетки и расстояние между ребрами правого и левого бока становится больше. Раздвинув таким образом ребра или разломав их, как указано, всегда надо приступать к органам грудной клетки одним способом. Сперва ты отделишь ножичком от железы до нервоподобного места преграды [x]правый ее нерв, от правой перепонки, перегораживающей грудную клетку, затем также и левый, если пожелаешь. Как только увидишь, как он протягивается с веной, начинающейся в [y]подключичной области, оборвешь его около преграды и отбросишь к шее, чтобы после рассмотреть его [z]начало; затем отделишь ножичком

Исследование нервов поперечной преграды

[u] *Обычно так, как сделано на фиг.* 1 *и* 2

[x] *Левый на фиг.* 1 *обозначен буквами* P, P, *а на фиг.* 3 *каждый обозначен буквой* I

[y] *фиг.* 1 Q, Q

[z] *фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV *n от b, e, m*

одну от другой перегораживающие перепонки по длине грудной клетки и, освободив их от [a]оболочки сердца и их связи с преградой и рассмотрев расположение в них вен и артерий, удалишь их из грудной клетки, остерегаясь только того, как бы не повредить какой-нибудь значительный сосуд. Ведь ветви, проходящие между перепонками и переплетающие оболочку сердца, если даже их разрезать, дают едва приметное кровотечение. Теперь своевременно только руками передвигать сердце с его оболочкой в ту и другую стороны и исследовать, каково его положение и форма оболочки, хотя этому также способствует то наблюдение, какое я рекомендовал производить раньше, ради [изучения] перегораживающих перепонок, несколько подняв грудную кость, пока сердце еще не сдвинуто. Теперь также нужно ощупать руками доли легкого, дабы изучить их число, положение и форму и, наконец, узнать, что никакая часть легкого у людей не лежит под полой веной там, где она находится между [b]преградой и сердцем; и вместе с тем то, что вена также, без какого-либо промежутка, проникает в преграду, также в оболочку сердца, и то, что там, где проходит вена, оболочка на [c]большом пространстве срастается с преградой, особливо у людей. Чтобы точнее рассмотреть это, придется [d]рознять оболочку сердца продольным сечением и стереть губкой наполняющую ее жидкость и, наконец, отделить оболочку от сосудов сердца, тщательно избегая того, чтобы повредить начало [e]левого возвратного нерва. А чтобы изучить прохождение полой вены сквозь поперечную преграду и ход ее по грудной клетке, ты проведешь разрез по преграде до ствола вены, остерегаясь задеть вместе с тем корни двух выходящих в нее [преграду] [f]разветвлений полой вены; затем постепенно восходя вверх, ты без всякого

[Исследование] оболочки сердца

Исследование распределения полой вены в грудной клетке и в подключичной области

[a] *фиг.* 3 B, C, D, E, F, G

[b] *фиг.* 5 *между* D

[c] *фиг.* 3 G, F

[d] *Как сделано на фиг.* 4

[e] *фиг.* 6 *g*, *g*, *выведенное от c*

[f] *фигура гл.* 6 *кн.* III C

[g] *фиг.* 5 C *до* B

[h] *фиг.* 5 G; *фигура гл.* 6 *кн.* III F

сечения рассмотришь, как [g]полая вена связывается с правым ушком сердца. В то же время ты обнаружишь, что [h]непарная вена берет начало от правой стороны полой над основанием сердца; а ветви и ход ее узнаешь лучше, если поднимешь сначала правую часть легкого к левому боку и затем левую отвернешь к правому боку. То и другое сейчас же обнаружится без всякого сечения. Хотя можно будет это рассмотреть еще точнее, вынув сердце и легкое. И это, конечно, надо рассмотреть обстоятельно и тщательно исследовать мастерство Природы в прохождении непарной вены и прилежно исследовать, протягивается ли, как иногда бывает у ягнят и поросят, в левый бок некая вена, начинающаяся около связи полой с сердцем. Далее, предстоит исследовать посредством тупого ножа [i]распределение полой в подключичной области, где надо будет удалить налегающую на нее [k]железу, и тебе придется воспользоваться не каким-либо иным средством, как взять в руки наше начертание вен и с величайшим старанием направить внимание на то, чтобы не проколоть какую-либо вену. Когда же отыщешь разветвление полой вены, то нужно перевязать ту и другую сторону яремной вены и ствол вены, входящей в плечо, затем полую вену там, где она выпускает непарную; а часть вен, заключающуюся между этими перевязками, ты вынешь из тела; затем, обмыв кровь, надо направить сечение к разветвлениям большой артерии и возвратных нервов. Итак, взяв сердце в руку, ты осмотришь начала [l]артериальной вены и [m]венозной артерии и корни [n]большой артерии, где они ближе всего к основанию сердца, что́ легче всего сделать, если обратишь внимание как на их окраску, так и на их положение. Ведь к правому ушку близка артериальная вена, она видна белеющей и направленной несколько влево и выдвигается между сосу-

Здесь внимательно рассмотри фигуру гл. 6 *кн.* III *вокруг* H; *или лучше последнюю фигуру кн.* III *возле p*

[k] *фиг.* 2 F

фиг. 6 I

[m] *фиг.* 6 G

[n] *фиг.* 6 O

Исследование распределения большой артерии в грудной клетке, в подключичной области и в шее

дами сердца. Венозная же артерия черновата наподобие вены, более опущена, чем прочие сосуды, скрывается за левым ушком, и ее ход виден на малом протяжении. А большая артерия выявляется в средине основания сердца, несколько скрываясь под артериальной веной. Как только ее рассмотришь, изучи все ее ветви. [o]Верхние из них и ближайшие к подключичной области видны без всякого другого действия, разве, может быть, только еще останется отделить некоторые остатки железы. [p]Ствол же, который отвернут к спине, удобно будет рассмотреть не иначе, как отодвинув левую часть легкого в правую сторону.

[Исследование] возвратных нервов

Далее, чтобы увидать возвратные нервы, после того как отделишь от дыхательного горла мускулы гортани, [q]которые, направляясь от верхней области грудной кости, входят в нижний участок щитовидного хряща, до их прикрепления, ты отделишь постепенно ножичком правый нерв [r]шестой пары от дыхательного горла и освободишь от сонной артерии, а когда приблизишься к грудной клетке, рассмотришь [s]веточку этого нерва, протягивающуюся к корням ребер, и те ответвления, которые он отводит к мускулам, идущим из верхушки грудной кости. А как только дойдешь по нерву до [t]артерии, протягивающейся к правой подмышечной впадине, как можно старательнее отдели острым ножичком от соседних маленьких перепонок [u]три веточки (если не [x]две, так хоть одну), загибающиеся к ним, дабы, разрывая тупым [инструментом], не повредить веточки, находящиеся между рассекаемыми перепонками, хотя опять-таки надо остерегаться, как бы острым [ножичком] по неосторожности не отрезать веточки вместе с перепонками. Отыскав начала веточек, ты освободишь от перепонки, с какою они связаны, и от самого дыхательного горла [y]нерв, протянувшийся по стороне дыхательного горла, произведя также

[o] *фиг.* 6 R, Q, S, T, V, X

[p] *фиг.* 6 P; *фигура гл.* 12 *кн.* III *i*

[q] 5-*я табл. муск.* P *в* N

[r] *фиг.* 6. *a по* V

[s] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV *h*; *затем k, k*

[t] *фиг.* 6 T

[u] *фигура, помещенная в гл.* 9 *кн.* IV, P *до* E

[x] *фиг.* 6

[y] *фигура, помещенная в гл.* 9 *кн.* IV Q, Q *и фиг.* 6 *c*

острым ножичком продольное сечение между нервом и дыхательным горлом. Освобожденный таким образом нерв ты возьмешь кончиками пальцев левой руки, приподнимая его от дыхательного горла, а ствол шестой пары там, где он протягивается к сонной артерии, поднимешь правой рукой и затем, водя руками поочередно то вверх то вниз, рассмотришь изгиб и природные свойства возвратного нерва. Тем же способом, после того как рассмотришь некоторые [z]ветви, разошедшиеся потом от правого нерва шестой пары нервов по легкому и оболочке сердца, тебе надлежит отделить [a]левый ствол шестой пары мозговых нервов от сонной [артерии] левой стороны и исследовать его веточки, которые он протягивает к мускулам, начинающимся от верхнего участка грудной кости к корням ребер; затем, [b]рассмотрев те веточки, которые идут от него в оболочку легкого, и также исследовав тщательно ту [c]веточку, которую он протягивает в основание сердца по левой стороне ствола артериальной вены, нужно проследить нерв шестой пары этой стороны до [d]ствола большой артерии, загибающегося к спине, и тоже острым ножичком отыскать [e]веточки, образующие здесь [f]возвратный нерв. Когда их увидишь, надо протолкнуть тупой стиль под этим стволом артерии до левой стороны дыхательного горла и, несколько подняв стиль, слегка отделить ствол артерии от спины, с коей он связан крепчайшим образом. Затем освободишь от дыхательного горла возвратный нерв до ствола большой артерии и, поочередно подтягивая той и другой рукой, покажешь его изгиб в правой стороне. К [g]остальному распределению шестой пары нервов до пищевода нельзя приступить иначе, как вынув легкое и, если угодно, сделав отверстие между хрящами дыхательного горла, вставив в него какую-нибудь трубку; придавив дыхательное горло над отверстием,

[z] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV *q u r*

[a] *фиг.* 6 *d от* X

[b] *фиг.* 6 *e*

фиг. 6 *h*

[d] *фиг.* 6 P

[e] *фиг.* 6 *f*

[f] *фиг.* 6 *g*, *g*

[g] *фиг.* 14, 15 *кн.* V T, V

Надувание легкого

Исследование правого желудочка сердца, его устий и перепонок

ты постараешься надуть легкое, так как надувание лучше покажет его форму и сердце, все охваченное им (corque ex toto amplexatur). Затем, спустив легкое, [h]проведешь бритвой сечение в сердце от корня правого ушка до его острия, проникающее в его правый желудочек. Затем, растянув желудочек пальцами, один-два раза смоешь кровь губкой. После того как кровь стечет в желудочек и последний будет вытерт губкой, полая и артериальная вены должны быть зажаты. Осушив кровь, надо рассмотреть полость правого желудочка; затем, при помощи стиля, ты получишь возможность попутно взглянуть на [i]три перепонки, устроенные для устья полой вены. А чтобы они совершенно открылись взору, то, воткнув ножичек из правого желудочка в полую вену, ты проведешь сечение от желудочка до вены по телу ушка. С растяжением его вполне станут видны перепонки, и таким приемом легко ознакомиться с полостью и свойствами ушка, если его [k]вывернешь. Затем, когда изучишь устье полой вены, выявится и [l]начало венечной вены, если введешь в него [в начало] стиль из мягкого свинца, будешь наблюдать, как она опоясывает основание сердца и пускает ветви в поверхность его тела. Здесь я желал бы также, чтобы из полости полой вены ты ввел стиль в [m]непарную вену, чтобы узнать ее начало от полой и сообразить, как смешны мнения наших эскулапов, которые пытаются утверждать, будто Гиппократ заявлял, что при воспалении восьми нижних ребер каждого бока не надо пускать кровь, потому что, по его мнению, сердце так поглощает кровь из непарной вены, что кровопусканием нельзя извлечь из этой вены ни капли ее; ведь при настоящем вскрытии тебе стало вполне ясным, что кровопусканию при воспалении восьми нижних межреберных промежутков сердце нимало не мешает, и, следовательно, кровь пускать дóлжно, и

[h] *Как сделано на фиг.* 7

[i] *фиг.* 7 K, L, M

[k] *Как* F *на фиг.* 7

[l] *фиг.* 7 G

[m] *фиг.* 5 G; *фигура гл.* 6 *кн.* III F

что Гиппократ не был таким глупцом, чтобы подумать, что восемь нижних ребер находятся под поперечной преградой, и не знать, что воспаление этого места вызывает напряжение вплоть до ключицы. Но приходится обуздать эту речь, дабы она не слишком распространилась в пользу моего мнения о сечении вены при колотьи в боку, вопреки установившемуся взгляду, хотя, клянусь Геркулесом, я думаю, что доискаться правды в этом предмете можно только путем наблюдения этих вен, а не извлекать ее из одних кривотолков авторов, не ознакомившись с венами. Далее, как только введешь стиль в непарную вену, надо [n]вложить в полую вену продолговатую и толстую палочку; если протолкнешь ее без труда прямо, через полую вену до низа живота, то узнаешь, как заблуждались до сих пор Гален и прочие анатомы, которые воображали, что полая вена, начавшись одним стволом из выпуклости печени, делится [o]подобно большой артерии на два ствола, из коих один направляется вниз, а другой вверх. Но это ты увидишь яснее немного погодя, когда приступишь к [препарированию] печени; хотя ничто не препятствует сейчас вырезать, насколько сможешь, поперечную преграду из тела и отогнуть печень влево, для того чтобы предстала взору задняя ее область. Итак, после того как на несколько времени оставишь в вене палочку, воткнутую от того места полой вены, которым она обращена к сердцу, до той области, где вены входят в почки, и заметишь, что весь задний участок полой вены [p]не окружает вещества печени, ты рассечешь полую вену ножичком вдоль палочки и рассмотришь [q]устья вен, протянутых в печень от полой [вены]. Затем, привлекши тех, кто слишком упорно поддакивал словам главы анатомов Галена, повторишь поодиночке его доводы о происхождении вен и внушишь учащимся, чтобы они не привыкали

Исследование начала полой вены

[n] *в* D *фиг.* 7 *и фигуры гл.* 6 *кн.* III

[o] *Как* O *в* P *и* R *фиг.* 6

[p] *Как видно на фиг.* 18

[q] *Как можно видеть на фигуре, помещенной в гл.* 6 *кн.* III *у* A, B

плавать по комментариям и руководствовались только истиной, а не авторитетом. Далее, вернувшись снова к вскрытию сердца, ты [r]исследуешь стилем или пальцем в верхней области правого желудочка устье артериальной вены и, введя в нее ножичек, проведешь до некоторого предела сечение из правого желудочка в артериальную вену. Когда сделаешь это и смоешь кровь, если она здесь выступит, взору представится устье артериальной вены с его [s]перепонками; чтобы получше их рассмотреть, ты приподнимешь их стилем и помощью его же исследуешь ход артериальной вены в легкое. Легко также будет рассмотреть ее [t]оболочки, из коих она образуется наподобие артерии, если обратишь внимание на боковые поверхности и края проведенного сейчас разреза. Левый желудочек сердца ты вскроешь подобным же длинным сечением, [проведя его] от корня левого ушка до острия сердца, и сотрешь кровь совершенно так же, как в правом. Сначала ты рассмотришь его полость, затем [u]толщину вещества сердца в этом месте; далее, помощью стиля ты без труда найдешь [x]две перепонки, предлежащие устью венозной артерии, и рассмотришь, как они сходятся друг с другом при сокращении сердца. А дабы они выявились точнее, то, введя в устье венозной артерии ножичек, ты [y]произведешь сечение в его полость и, открыв и растянув устье, снова рассмотришь перепонки, исследуя свинцовым стилем первые разветвления венозной артерии в легком. [z]Устье же большой артерии и предлежащие ему перепонки отыщутся, если за [a]второй перепонкой артериальной вены, которая ближе к перегородке сердца, ты введешь палец в самую верхнюю область левого желудочка,—он как раз подойдет под большую артерию,— и затем, воткнув ножичек в устье артерии вдоль пальца, проведешь из желудочка сердца разрез в полость артерии. Когда ты это по-

Исследование устья и перепонок артериальной вены

Исследование левой полости сердца и ее сосудов и перепонок

[r] *Сделав из седьмой фигуру восьмую*

[s] *фиг.* 8 E, F, G

[t] *фиг.* 1 *гл.* 15 *кн.* III B, C

[u] *фиг.* 9 M, M

[x] *фиг.* 9 E, F

[y] *Ты приготовишь фиг.* 9

[z] *фиг.* 10 A

[a] *В том месте, где* L *фиг.* 9 *скрывается под* E

[b] *фиг.* 10 B, C, D

[c] *фиг.* 10 E, F

стараешься сделать и рассмотришь [b]перепонки большой артерии на их месте, там, где они налегают на тело сосуда, тебе встретится [c]начало венечных артерий; так что теперь не остается ничего исследовать в сердце, кроме как путем разных сечений, его вещество; разве только ты, рассекши корни большой артерии и артериальной вены, решишь исследовать кость, которая анатомами особливо приписывается сердцу. Итак, если не отыщешь у человека никакой кости, кроме хрящевидных корней упомянутых сейчас сосудов, ты отрежешь их от остального вещества сердца, чтобы их можно было сохранить и спрятать вместе с хрящами, суставами ключиц и другими некоторыми особыми суставами для составления скелета. Теперь, отбросив сердце, ты рассмотришь дыхательное горло (сохраняя, однако, гортань); сперва [рассмотришь] его хрящи, напоминающие форму буквы С, и оболочки, какими они между собой связаны, и затем первые разветвления его [дыхательного горла] в легкое; нашедши их, ты совсем отрежешь от остального легкого какую-нибудь долю и введешь стили в ветвь артериальной вены, в ветви венозной артерии и дыхательного горла и исследуешь разветвления этих ветвей и природные свойства их разветвления: при этом удивительно пригодится, если, разорвав или отделив отовсюду оболочку вышеупомянутой доли, так зажмешь ее между двумя палками, чтобы мясо легкого или его особое вещество отстало от своих сосудов, коими оно охвачено. Теперь можно будет, отделив дыхательное горло от его начала и оттянув его вниз от пищевода, совершенно удалить легкое из грудной клетки и отыскать [d]ход пищевода, который представится взору без всякого нового сечения после изъятия легкого вместе с охватывающими его нервами шестой пары. Однако, дабы рассмотреть разветвления нервов в устье

Исследование хрящевидного вещества сердца

Дыхательного горла

Легкого

[d] *Как видно на фиг.* 14, 15 *кн.* V

желудка, надо отделить поперечную преграду от пищевода и исследовать самое прикрепление, если желудок еще сохранен в теле. Сверх того, сделав где-нибудь *Пищевода* в пищеводе отверстие там, где он проходит в шею, и вставив в него трубку, ты постараешься как можно больше надуть желудок и затем, отделив пищевод у корня гортани, вытащить его из тела вместе с желудком или отдельно от него, если случится, что ты сначала удалил желудок, рассмотрев равно и те [e]железы, которые большею частью находятся почти в средине его хода. Теперь было бы также своевременным (если только ты не сделал этого раньше) отделить от *Печени* поперечной преграды печень и, наконец, изъять ее из тела. После того как сделаешь это и внимательно рассмотришь ее форму, введя ножичек в уже вялую полую вену, ты вскроешь ее продольным сечением, дабы точно открылся проход ее по веществу печени, затем вход в печень ветвей полой вены. Итак, после того как увидишь два их главных устья, ты введешь в одно стиль как можно далее внутрь и, сняв перевязку с воротной вены там, где ты ее перевязал раньше, также и в ее ветвь, идущую в печень по ходу ветви полой вены, в которую уже введен стиль, пропустишь второй стиль; и затем постараешься тупым ножом отскоблить вещество печени от тех ветвей, в которых находятся стили; познакомься с распределением [f]вен по телу печени и веществом ее и, наконец, рассмотри маленькие ходы желчного пузыря *Желчного пузыря* между двумя ветвями, которые растянуты стилями, выверни желчный пузырь, отскобленный от тела печени, и тщательно рассмотри его в отдельности, если он еще будет сохранен. Наконец, изучи вход и прикрепление [g]вены, выводимой в печень от пупка, направив затем внимание на тела грудных позвонков, дабы вскрыть ножичком большую артерию по ее длине, с целью рассмотреть устья [h]ветвей, которые она с обеих

[e] *фиг.* 14, 15 *кн.* V, F, F

[f] *Как будто ты увидишь, что выражает фиг.* 13 *кн.* V *возле букв* X, Y, Z

[g] *фиг.* 2 кн. V F, G; *фиг.* 12 M *до* N

[h] *фигура гл.* 12 *кн.* III *k*, *k*

Исследование того, что протягивается к телам позвонков

сторон разбрасывает в ребра. Разрезав эти ветви, удали артерию из тела и рассмотри [i]ветви непарной вены, дабы и ее отделить от тел позвонков. При этой работе немало принесет пользы, если рассмотришь внутреннюю поверхность непарной вены в ее начале, а также тех ветвей, которые протягиваются из полой как бы в печень, вследствие чего там обнаруживается толщина оболочек собственного тела вены, образуемая для крепости в разветвлениях сосудов; хотя я не хотел бы пренебречь тем, что некоторые из студентов, когда по обыкновению говорим во время вскрытия о пускании крови, иногда спорили, что эти перепончатые выпуклости сосудов совершенно задерживают отлив крови в ствол полой вены. Когда теперь отрежем встречающиеся в грудной клетке вены и артерии, откроется [k]ветвь шестой пары мозговых нервов той и другой стороны, которая, протянувшись к корням ребер, направляется под оболочкой, опоясывающей ребра, к органам, охваченным брюшиной. А дабы рассмотреть [l]маленькие нервы, какими восполняется эта ветвь, ты совлечешь с грудных позвонков оболочку, опоясывающую ребра; а когда отделишь ее и от ребер, тебе легко будет видеть упомянутые ответвления вен и артерий и нервы, протянутые к ребрам; прижав острие ножичка поближе к кости какого-либо ребра, ты рассмотришь оболочку, которая охватывает каждое отдельное ребро,— я подразумеваю ту, которую некоторые анатомы назвали второй оболочкою, опоясывающею ребра, а это и есть оболочка, соответствующая тем, которые принято называть вокругкостными (circumossales), потому что они окружают кости. Однако здесь предстоит еще уяснить, должны ли две опоясывающие ребра оболочки, особливо в составе спинных позвонков, определяться так, что одна должна причисляться к правому боку с правой перегораживаю-

[i] *фигура гл.* 6 *кн.* III G, G *от* F

[k] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV *h*

[l] *на той же фигуре i, i, i*

щей грудную клетку перепонкой, а другая — числиться в левом боку с перегораживающей перепонкой этого бока, тогда как некоторые (как мы сказали в своем месте) насчитывали две оболочки, опоясывающие ребра. Покончив таким образом со всем тем, что охватывается брюшиной и оболочкой, опоясывающей ребра, если угодно будет, ты постараешься, сколь возможно тщательнее, положить снова ребра на их места и, взяв [m]грудную кость со связанными с нею хрящами и положив также на свое место ключицы, с наивозможною тщательностью вложить на их места те мускулы, которые раньше ты оставил висящими с мест их прикреплений; разумею, [n]первый из двигающих грудную клетку, [o]первый, производящий движения плечевой кости, [p]первый из двигателей ключиц и [q]тот, который от грудной кости и ключицы направляется к сосцевидному отростку головы. Сделав это, совершенно тем же порядком, как мы учили в книге II, ты займешься всеми мускулами, двигающими плечо и лопатку с другой стороны, затем всеми теми, которые управляют движениями грудной клетки, и теми, которые служат движениям головы и спины; наконец, [r]височный и [s]жевательный мускулы, локтевой и плечевой и те, что служат движениям пальцев, можно будет вскрыть после вскрытия мозга. Здесь мне нет повода пересматривать в порядке и наглядно упомянутые мускулы, так как ты отлично знаешь, что об этом пространно говорилось в книге II. Впрочем, в другом боку трупа можно будет старательно исследовать расположение сосудов и нервов, так как сделать это очень легко, если ты не забыл их описание и, как должно, не стал опытным во вскрытии мускулов, хотя распорядок вскрытия сосудов и нервов руки, как несколько более трудное, я изложу после. Сейчас надо приступить ко рту; после того как ты уже все выполнил на наружной стороне лица,

Исследование мускулов, служащих движению плеча, лопатки, грудной клетки, головы и спины

Височного и жевательного [мускулов]

[m] *Ту часть, которая лежит под правой рукой 8-й табл. муск.*

[n] *4-я табл. муск.* d

[o] *3-я табл. муск.* Δ

[p] *5-я табл.* Γ

[q] *4-я табл.* Θ

[r] *4-я табл.* Γ

[s] *4-я табл.* Δ

Вскрытие рта и исследование органов, расположенных в зеве

необходимо его вскрыть. Нет для этого лучшего способа, [t]как, приложив крепкий нож к нижней части нижней челюсти и, помощью его или молотка, разделить кость нижней челюсти. Но сломав таким путем нижнюю челюсть, ты испортишь кости, которые пригодились бы для изготовления скелета; а если, не трогая челюсти, попробуешь ее разнять в ее сочленении с височной костью с одной стороны и вознамеришься распорядиться тем, что находится во рту, отогнув челюсть в другую сторону, то ты до известной степени повредишь ясности вскрытия. Поэтому, разделив кость челюсти тем способом, как я сказал, ты сильно отогнешь руками ее части наружу и вниз и откроешь рот. Кроме того, из ноздревых отверстий ты пропустишь в полость рта стиль, изогнутый наподобие сифона, исследуя природные свойства [u]язычка (gargareon). Затем ножичком проведешь разрез в оболочке рта от корня язычка до резцов, несколько отделяя ее, наподобие некоей кожи, от налегающих на нее органов. При этой работе обнаружится третья пара мозговых [x]нервов, которые идут в язык и нижнюю челюсть, затем увидишь [y]седьмую пару нервов, связанную [z]с шестой, вместе с [a]сонной артерией и [b]внутренней яремной веной. И несколько выше увидишь также [c]четвертую пару мозговых нервов и некоторые [d]ветви третьей и пятой пар, протянувшиеся в височный мускул, если только не поленишься постепенно отделить один орган от другого. При этом обнаружатся [e]мускулы языка, как мы объяснили в книге II. При препарировании их обнаружатся ветви нервов, входящих в язык, а также вены и артерии. Также, без большого труда встретишь здесь скрытые мускулы нижней челюсти, именно [f]тот, который, скрываясь во рту, ведет челюсть вместе с височным и жевательным вверх, и [g]тот, который, взяв начало от стилевидного отростка, прикрепляется у верха подбородка

Так, как сделано на 6-й табл. муск.

[u] 6-я *табл. муск.* E

[x] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV S, T, Y

[y] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV V, П

[z] *На той же фигуре e*

[a] *фигура гл.* 12 *кн.* III X, *a*

[b] *фигура гл.* 6 *кн.* III S

[c] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV Z

[d] *На той же фигуре* Q, R, *b*, *c*

[e] *фигуры гл.* 19 *кн.* II

[f] 6-я *табл. муск.* D

[g] 5-я *табл. муск.* H, I

к нижней челюсти. Кроме того, при этом вскрытии тебе попадутся [h]миндалины и [i]другие железы, служащие для распределения сосудов в зеве. К [k]мускулам же гортани надо приступать точно так, как мы указывали в книге II, и пока рассекаешь их нервы, надо тщательно их рассмотреть. Итак, удалив теперь вместе с языком кость, напоминающую форму буквы υ, гортань и начало пищевода, ты отделишь совершенно нижнюю челюсть от верхней, не упуская между тем из виду особых залегающих [l]здесь хрящей, поскольку не мешает сохранить их, как и хрящи ключиц и промежуточные суставы с грудною костью, для постройки скелета. И подобным же образом ты отложишь куда-либо для того же назначения кость, напоминающую υ, хрящи гортани и [m]крыльев носа с хрящами ушей и век. Теперь ты тщательно отделишь от кости оболочку нёба и ту, которая выстилает носовую полость, с тем, чтобы познакомиться с взаимной связью этих оболочек. Если же, пока ты препарировал мускулы, двигающие голову и спину, ты не осмотрел, как намеревался, [n]первую пару двигающих спину, то всего легче сделать это теперь, удалив то, что находилось в зеве, так чтобы ничто не помешало сохранить целыми мускулы, предназначенные для движений головы и спины до тех пор, пока в порядке вскрытия не вынешь нижнюю челюсть и то, что содержится в зеве; хотя все это должно быть ясно каждому из книги II, также как из конца книги I, ты узнаешь, как следует отделять ребра от позвонков для изготовления скелета и сохранять грудную кость и связанные с нею хрящи; так что ничто не мешает отделить теперь у предложенного нам трупа голову от первого позвонка и изучать в ней то, что перечислит следующая книга, в предпоследней главе коей я упомяну все то, что еще нам остается рассмотреть в трупе, находящемся в нашем распоряжении.

[h] 6-*я табл. муск.* F

[i] 1-*я табл.* A; 6-*я табл.* L

[k] *фигуры гл.* 21 *кн.* II

[l] *фигура, помещенная в гл.* 10 *кн.* I

[m] 4-*я табл. муск.* L

[n] 8-*я табл. муск.* A, B

КОНЕЦ ШЕСТОЙ КНИГИ

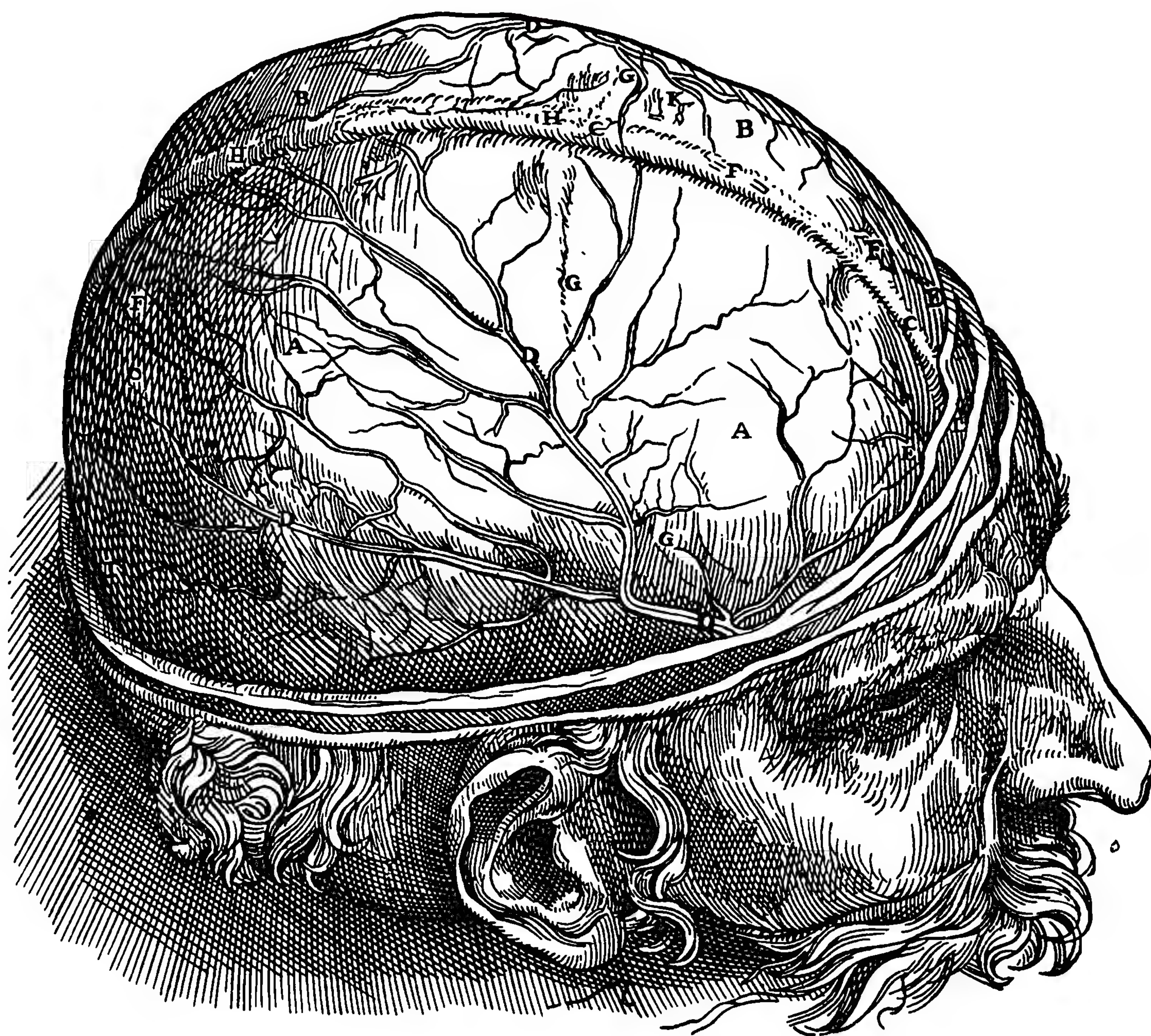
О СТРОЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА



КНИГА СЕДЬМАЯ,

ПОСВЯЩЕННАЯ МОЗГУ, ВМЕСТИЛИЩУ ПЕРВЕНСТВУЮЩЕЙ И ЖИВОТНОЙ ЕСТЕСТВЕННОЙ СПОСОБНОСТИ, И ОРГАНАМ ЧУВСТВ И ПОКАЗЫВАЮЩАЯ В САМОМ НАЧАЛЕ ПОЧТИ ВСЕ ФИГУРЫ, КАК И НЕПОСРЕДСТВЕННО ПРЕДШЕСТВУЮЩИЕ ДВЕ КНИГИ

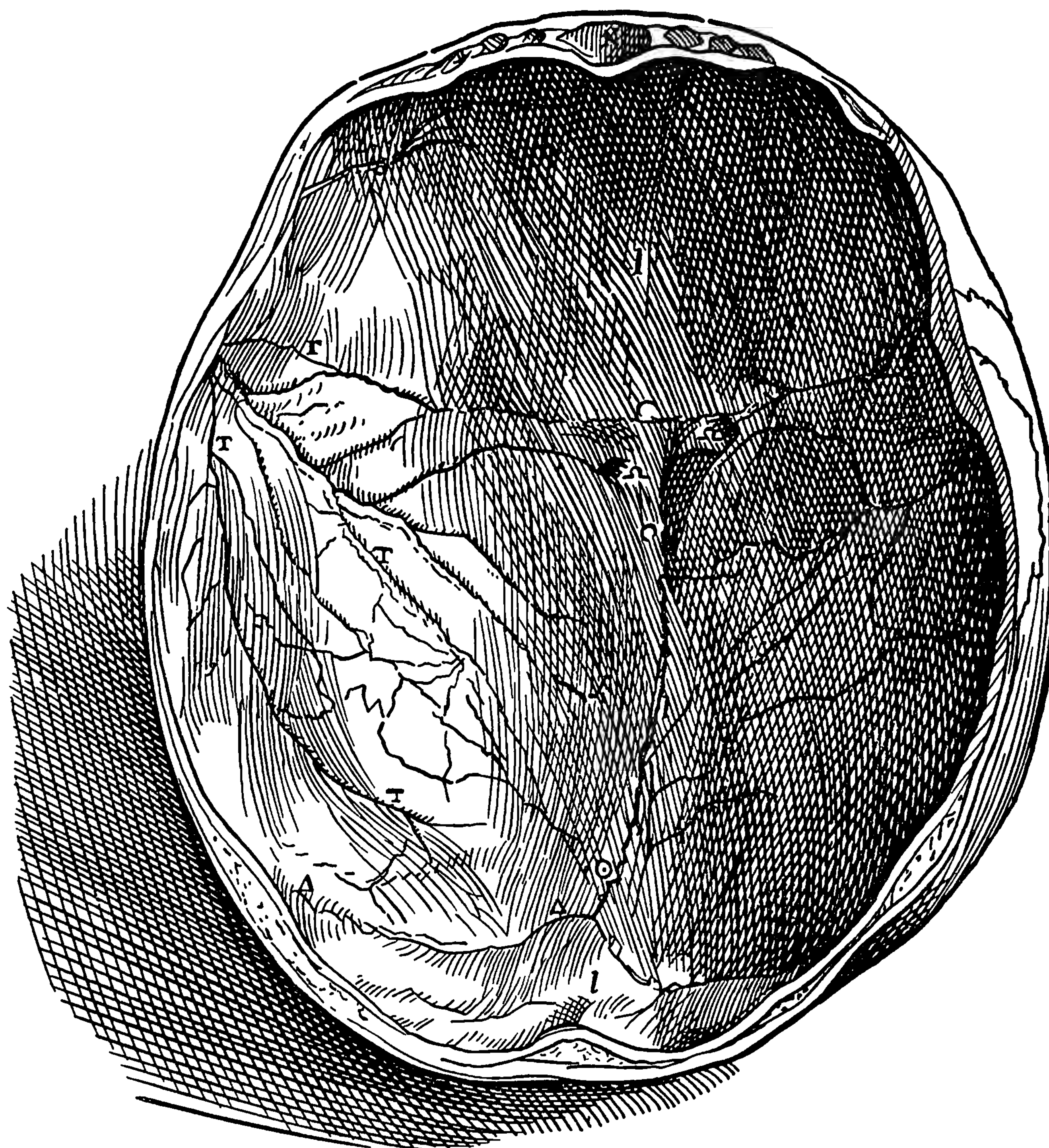
ПЕРВАЯ ФИГУРА КНИГИ VII



УКАЗАТЕЛЬ ПЕРВОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Первая фигура книги VII *изображает человеческую голову, приспособленную так, как она при секции освобождается от шеи и нижней челюсти для показа мозга. Кроме того, мы сняли кругом пилой такую часть черепа, какая тоже обыкновенно уда-*

ВЕРХНЯЯ ЧАСТЬ ЧЕРЕПА



ляется для рассмотрения всего, что содержится в полости черепа. А чтобы и здесь имелось изображение этой отнятой части, мы приложили к данной фигуре внизу седьмую фигуру из главы 6-й книги I, *потому что на ней точно изображается внутренняя поверхность этой части черепа; до вскрытия она покрывала и охватывала все, что преимущественно изображает первая фигура. Именно, она представляет взору твердую оболочку мозга еще не тронутою и ни в какой части не рассеченною или поврежденною; хотя, однако, мы разорвали скрепы этой оболочки, протягивающиеся по швам черепа для образования оболочки, опоясывающей его снаружи. Затем,*

с этими волокнами равным образом разрушены те сосуды, которые выводятся через отверстьица черепа и шва и считаются общими для самой твердой оболочки и той, что опоясывает череп. Далее, из двух кругов, которые, как мы видим, обводят фигуру, нижний представляет кожу и оболочки под нею, верхний же — самый череп. А все, охваченное этим кругом и обозначенное многими буквами, воспроизводит твердую оболочку мозга.

A, A *Правая сторона твердой оболочки мозга или часть его оболочки, облегающая правую область мозга.*

B, B *Левая сторона твердой оболочки мозга.*

C, C, C *Третья пазуха твердой оболочки, протянувшаяся вдоль головы и здесь ни с какой стороны не вскрытая.*

D, D, D *Два прилегающие друг к другу хода, входящие наподобие вен в твердую оболочку мозга по всей его окружности.*

E *Напоминающий вену ход твердой оболочки мозга, которым кончается шестая входящая в череп вена.*

F, F, F *Этими буквами обозначаются малые вены, проходящие от твердой оболочки мозга через отверстие черепа в кожу головы и оболочку, опоясывающую череп, из коих более частые и толстые большею частью наблюдаются у наименее заметной буквы* F.

G, G, G *Частицы волокон, выходящих от твердой оболочки мозга через венечный шов для образования оболочки, опоясывающей череп.*

H, H *Частицы волокон, коим открывает путь стреловидный шов.*

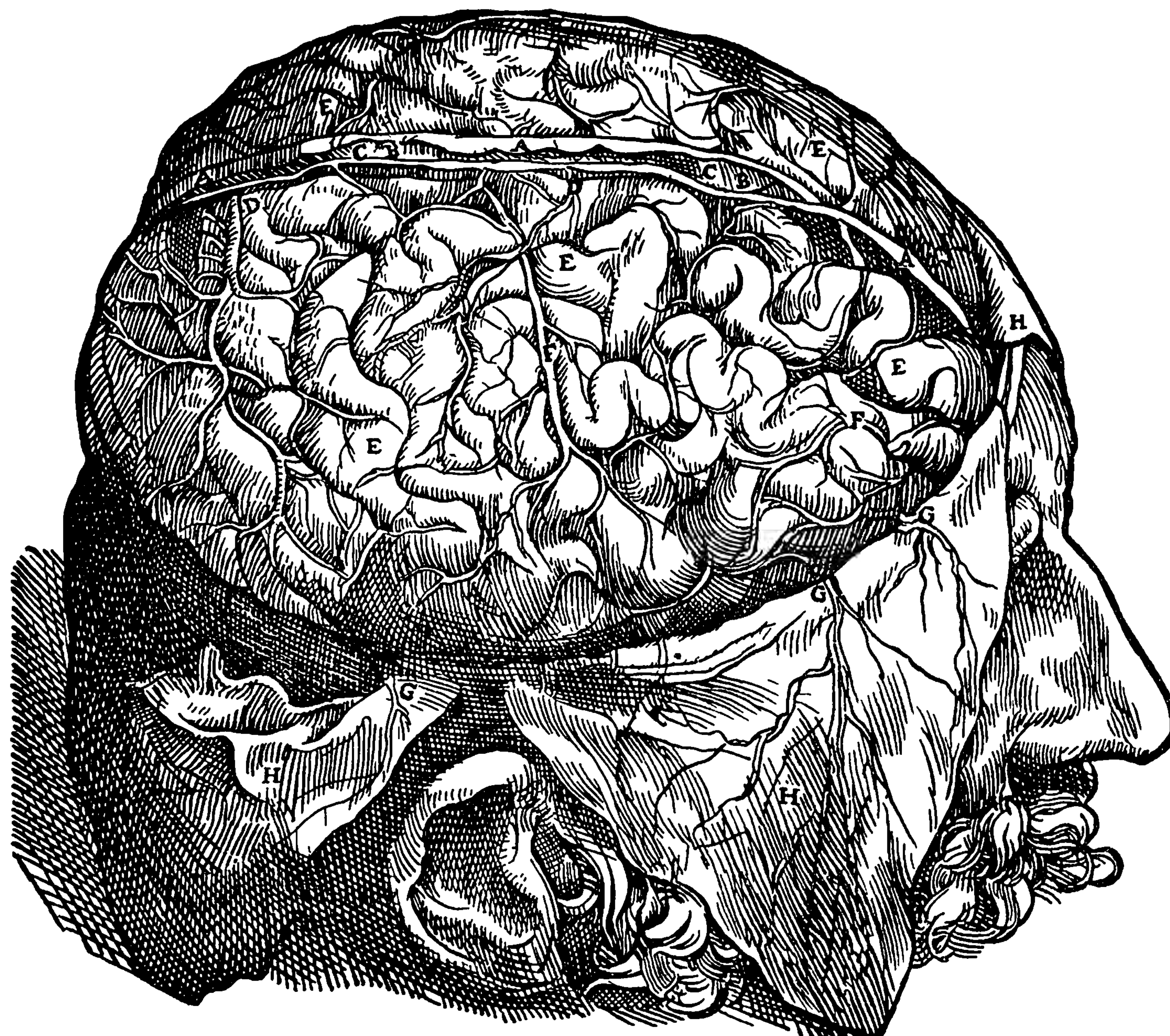
I, I *Место, от которого протягиваются волокна по ламбдовидному шву.*

K *Один из тех бугров твердой оболочки, которые обыкновенно прирастают к неровным пазухам черепа, большею частью встречающимся около схождения стреловидного шва с венечным. Голова, с которой мы срисовали эту первую фигуру, наделена была тремя такого рода буграми, из коих один мы обозна-*

чили буквой K; *по одному также имеется с каждой стороны у переднего* H.

L *Полость, свойственная лобной кости подле бровей, которая иногда выявляется при вскрытии, если лобная кость распиливается пилой недалеко от бровей.*

ВТОРАЯ ФИГУРА КНИГИ VII



УКАЗАТЕЛЬ ВТОРОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Вторая фигура, следующая в порядке вскрытия за первою, изображает третью пазуху твердой оболочки вскрытою длинным сечением, проведенным вдоль головы. Кроме того, по сторонам этой третьей пазухи я провел тоже вдоль головы, по одному с каждой стороны пазухи, два сечения, которые прони-

зали только твердую оболочку и отделили стороны твердой оболочки от того ее отростка, который разделяет правую часть головного мозга от левой. Кроме трех сейчас упомянутых сечений, я сделал в каждой стороне другое, которое, достигая от области уха до темени, делит также только твердую оболочку, чтобы ее потом можно было удобно разъединить с мягкой оболочкой и отогнуть (как, ты видишь, сделано здесь). Итак, эта мягкая оболочка изображается совсем нетронутой, непосредственно охватывающей мозг и отчетливо показывающей порядок своих сосудов в обнаженной до сих пор области.

A, A A *Верхний участок отростка твердой оболочки, разделяющего правую и левую части головного мозга; это место, обозначенное* A *и* A, *есть ребро (сторона) третьей пазухи твердой оболочки, граничащее с черепом и здесь рассеченное посредине.*

B, B *Здесь видна полость третьей пазухи твердой оболочки.*

C, C *Устья и начала сосудов, идущие из третьей пазухи твердой оболочки в мягкую оболочку. Здесь именно видны устья сосудов, доходящих от левой стороны этой пазухи до части мягкой оболочки, какая охватывает левую часть головного мозга. Устья же, начинающиеся от правой стороны, здесь не видны, но появляются начала сосудов, протягивающихся в мягкую оболочку, где она охватывает правую*

D, D, D *часть головного мозга, и обозначенных буквами* D, D *и* D.

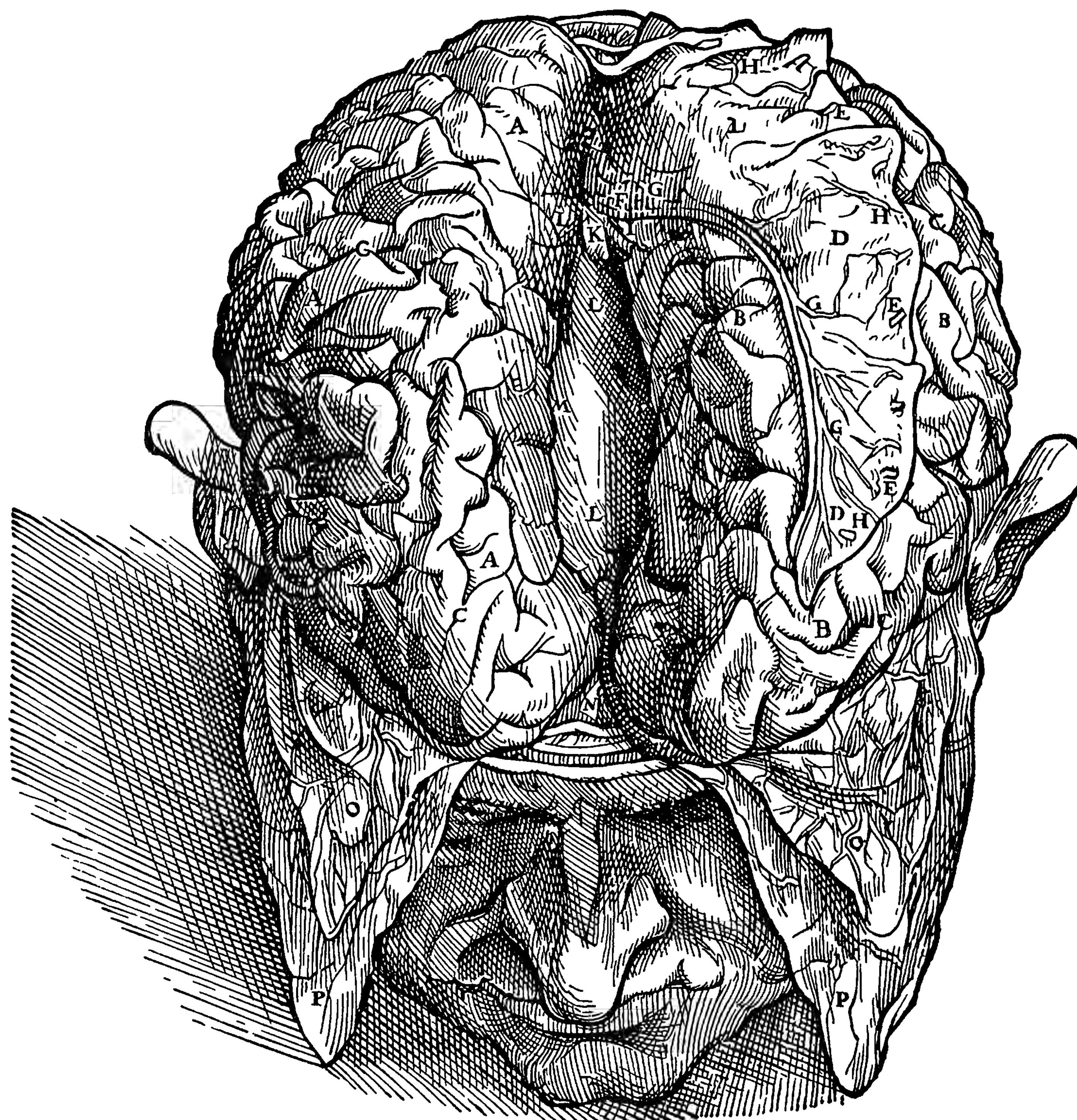
E, E и т. д. *Мягкая оболочка, одевающая головной мозг.*

F, F, F *Ходы или сосуды, входящие в мягкую оболочку по ряду извилин мозга.*

G, G, G *Обозначают ответвления, идущие от ходов, проходящих по сторонам твердой оболочки, до тонкой оболочки.*

H, H, H *Части твердой оболочки, отделенные от мягкой оболочки и отогнутые вниз.*

ТРЕТЬЯ ФИГУРА КНИГИ VII



УКАЗАТЕЛЬ ТРЕТЬЕЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

На третьей фигуре мы отделили от всей части головного мозга, находящейся над сечением (которое мы, чтобы его показать, производим в черепе окружно пилой), ту и другую оболочку головного мозга, т. е. мягкую и твердую, а отросток твердой оболочки, разъединяющий правую часть головного мозга от левой и на второй фигуре, еще сохраняемый на своем месте, отделили от костной преграды, коей разделяются пазухи органов обоняния. Затем мы оставили

тот отросток раскрытым над левой частью мозга, чтобы можно было видеть его изображение, так разъединив между собою помощью рук правую и левую части мозга, чтобы здесь представилась взору верхняя часть мозолистого тела.

A, A, A *Правая часть мозга.*

B, B, B *Левая часть мозга.*

C, C, C *Здесь всюду указывают завороты, извилины и борозды головного мозга.*

D, D, D *Отросток твердой оболочки мозга, разъединяющий правую и левую части мозга, здесь оттянутый от своего места над левой частью мозга.*

E, E, E *Как только мы вознамериваемся при сечении раздвинуть правую и левую части мозга, то рукою отрываем те сосуды, которые из третьей пазухи твердой оболочки идут с каждой стороны в мягкую оболочку, и поэтому, так как нам предстоит также сделать это при препаровке для данной фигуры, здесь представятся взору отделенные начала этих сосудов.*

F *Ход, наподобие вены выходящий в нижнюю область отростка твердой оболочки, отделяющего правую часть мозга от левой; этот ход начинается от передней области четвертой пазухи твердой оболочки.*

G, G, G *Ответвления хода, помеченного раньше буквой* F, *идущие в тот же отросток на некоторое расстояние вверх.*

H, H, H *Веточки, расходящиеся от нижнего угла третьей пазухи твердой оболочки в отросток, коим разделяется правая часть мозга от левой.*

I, I *Начала ходов, которые от четвертой пазухи твердой оболочки проходят, совершенно наподобие вен, по верхней области мозолистого тела в мягкую оболочку мозга и здесь отделены вместе с мягкой оболочкой.*

K *Начало сосуда, возникающего от конца четвертой пазухи твердой оболочки, и под тем телом головного мозга, которое мы уподобляем черепахе или своду с перекрытием в виде арки, идущим в третий же-*

лудочек мозга и отсюда к образованию того сплетения, которое мы сравниваем с последом, или с покровом плода.

L, L *Мозолистое тело мозга.*

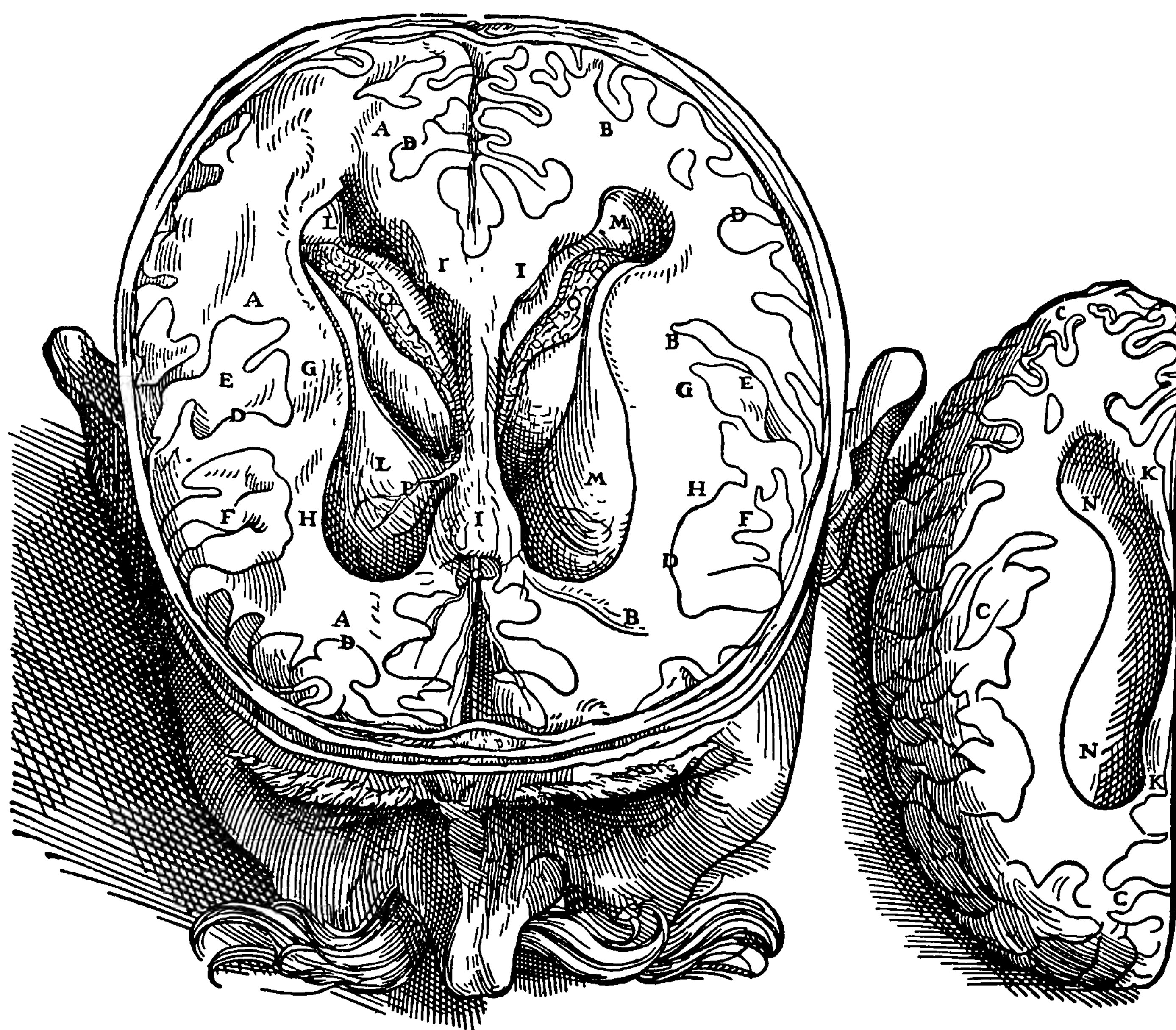
M, M *Пазухи, заметные в мозгу с каждой стороны по бокам мозолистого тела, которые здесь нельзя изобразить иначе, нежели мы сейчас их показали, так как они узки и больше всего напоминают узкие щели.*

N *Часть отростка твердой оболочки мозга, отгораживающего правую часть мозга от левой, которая была сращена с преградой или с отростком восьмой головной кости, разделяющим пазухи органов обоняния.*

O, O *Части мягкой оболочки, отделенные от мозга.*

P, P *Части твердой оболочки мозга, здесь в порядке вскрытия отогнутые вниз.*

ЧЕТВЕРТАЯ ФИГУРА КНИГИ VII



УКАЗАТЕЛЬ ЧЕТВЕРТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

На четвертой фигуре мы отделили все части твердой и мягкой оболочки, встречавшиеся в предшествующих фигурах, и затем в порядке вскрытия так удалили правую и левую части мозга, что теперь становятся видными желудочки мозга. Во-первых, по правой стороне мозолистого тела, где находится пазуха, на третьей фигуре, помеченной вторым M, *мы сделали длинный разрез, проведенный по правому желудочку мозга, коим удалили ту долю правой части мозга, какая находилась над разрезом, которым мы окружно распилили череп. И когда мы закончили то же в левой стороне, мы так расположили левую часть мозга, чтобы показалась некоторая часть верхней области левого желудочка, сохранив еще, однако, в голове мозолистое тело.*

A, A, A *Правая часть мозга, еще оставленного в черепе.*

B, B, B *Левая часть мозга, еще оставленного в черепе.*

C, C, C *Левая доля мозга, отделенная в порядке вскрытия от остального мозга, лежит здесь опрокинутая.*

D, D, D *Линии, частью показывающие изгибы мозга и частью разный цвет вещества мозга. Именно, все, что находится вне линий, как бы желтоватого и пепельного* (*subcinericium*) *цвета, а все, что внутри линий, является точно белым. По этой причине места,*
E, F *помеченные* E *и* F, *являются желтоватыми, а те,*
G, H *где вписаны буквы* G *и* H, *совсем белы и иногда пестрят красными пятнами.*

I, I, I *Мозолистое тело, с каждой стороны освобожденное от вещества мозга, которое в других случаях служит ему продолжением.*

K, K *Часть мозолистого тела, еще смежная* (*continua*) *с левою частью мозга, от которой отнята.*

L, L *Правый желудочек мозга.*

M, M *Левый желудочек мозга.*

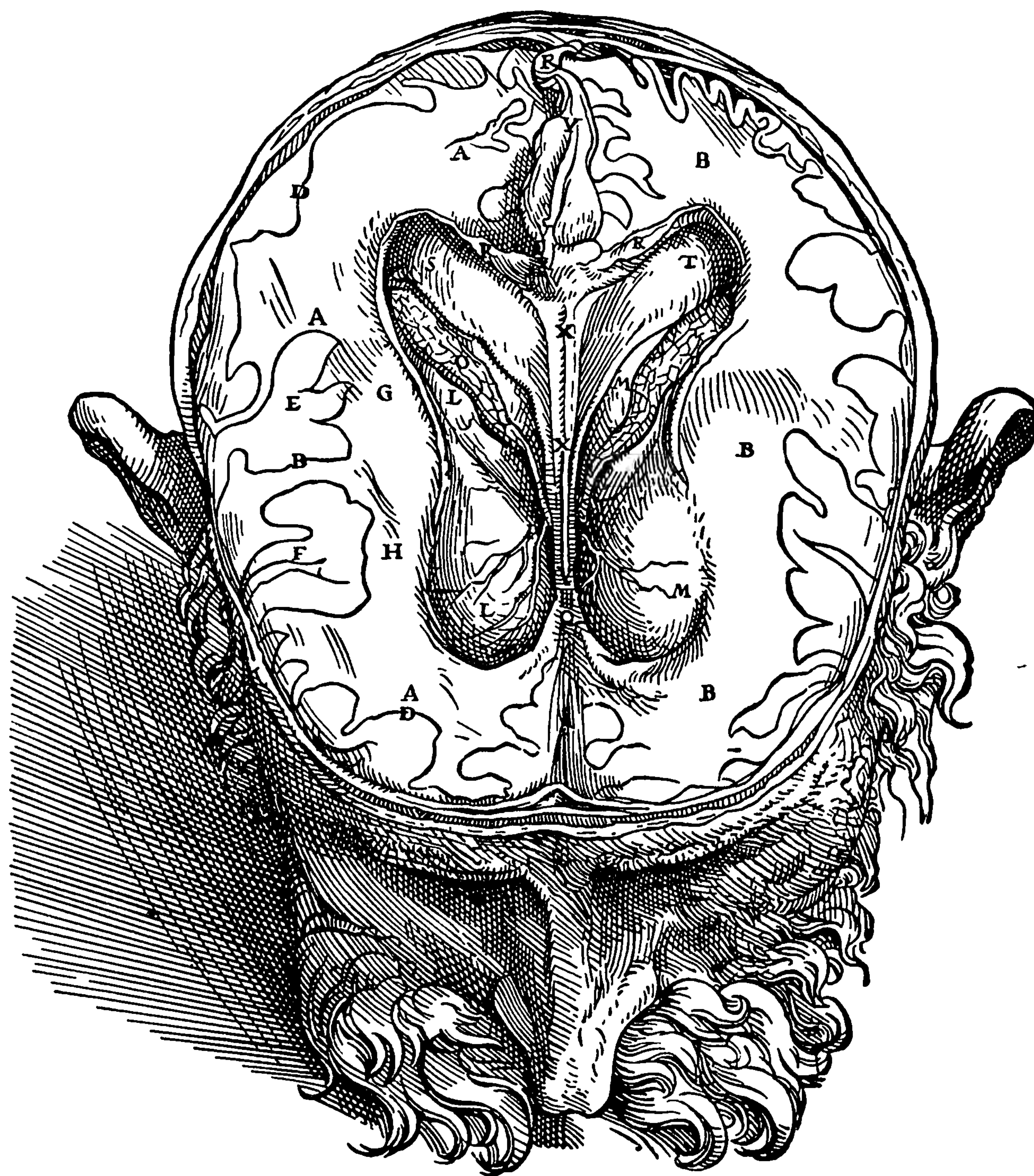
N, N *Часть верхней области левого желудочка.*

O, O *Сплетение мозга* [*сосудистое*], *названное* χωροειδής *по сходству, какое оно имеет с последом или оболочками плода.*

P, P *Тонкие вены, сходные с паутиной, сросшиеся в этом месте с веществом правого и левого желудочков и выходящие из тех сосудов, которые составляют упомянутое сейчас сплетение.*

Q *Маленькие вены, выходящие сюда из упомянутых сейчас сосудов, образующих сплетение, в тонкую оболочку мозга под передней областью мозолистого тела и представляющиеся при вскрытии в неопределенном порядке* (*как и маленькие вены, обозначенные буквой* P).

ПЯТАЯ ФИГУРА КНИГИ VII



УКАЗАТЕЛЬ ПЯТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Пятая фигура, что касается остальной части мозга в черепе, ничем не разнится от предшествующей и имеет только ту особенность, что мы сначала отделили здесь мозолистое тело в переднем его месте от мозга, а потом, подняв, отогнули назад, обнаруживая перегородку правого и левого желудочков и открывая взору верхнюю поверхность тела, построенного в форме черепахи.

От A *до* A,A,A, *также и* B,B,B *и затем* D, D, D *и* E *и* F *и* G *и* H *обозначают здесь то же, что на четвертой фигуре.* L, L, M, M, O, P, Q *отмечают то же.*

Q

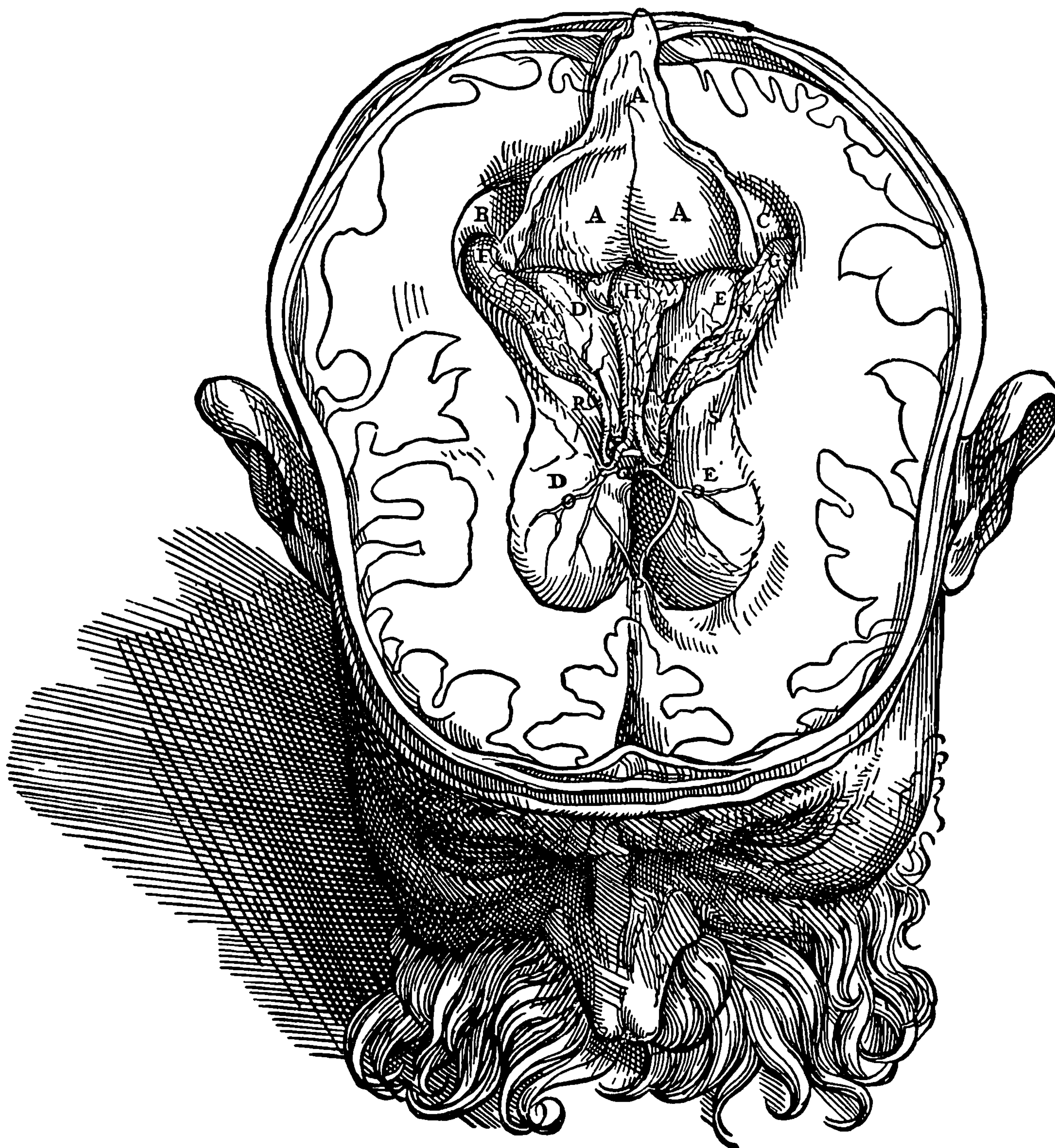
R, R, R *Обозначают нижнюю поверхность мозолистого тела. Оно сдвинуто со своего места и отогнуто назад.*

S, T, V *Верхняя поверхность тела, построенного наподобие печи или черепахи* (*instar fornicis seu testudinis*) *и как бы его треугольное очертание, которое мы измеряем от* S *до* T, *от* T *до* V *и от* V *до* S.

X, X *Нижняя часть преграды, разгораживающей правый и левый желудочки, смежная с телом, похожим на черепаху.*

Y, Y *Верхняя часть упомянутой сейчас преграды, смежная с мозолистым телом. Это тело можно было изобразить только так, как оно сейчас рассечено. Была приготовлена также и другая фигура, на которой две руки (как я обычно делал при вскрытии) слегка приподнимали мозолистое тело, еще не освобожденное в своей передней области, дабы зеркало* (*speculum*) *или преграда представлялась взору еще нетронутой. Но так как изображение не очень подходило к сечению, то я отверг эту фигуру, чтобы она не занимала напрасно места.*

ШЕСТАЯ ФИГУРА КНИГИ VII



УКАЗАТЕЛЬ ШЕСТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Так как эта фигура представляет часть мозга, еще оставленную в черепе, то тоже соответствует четвертой, отличаясь от пятой тем, что тело, построенное наподобие черепахи, мы отделили в передней его области от вещества мозга, отгибая его назад вверх, дабы стала видна нижняя его поверхность, а также сосуд, который, возникая от четвертой пазухи твердой оболочки, проходит под телом, построенным наподобие черепахи, и образует, наконец,

значительную часть сплетений, которые древние по виду уподобили последу.

A, A, A *Тело, построенное наподобие черепахи; здесь видна нижняя его поверхность, коей оно образует верхнюю часть третьего желудочка.*

B, B *Часть тела, построенного наподобие черепахи в правом желудочке, берущая здесь начало от вещества мозга.*

C *Часть тела, берущая начало от левого желудочка мозга и напоминающая по форме и назначению черепаху.*

D, D *Правый желудочек мозга.*

E, E *Левый желудочек мозга.*

F *Артерия, поднимающаяся по нижней и задней области правого желудочка в правый желудочек от ветви правой сонной артерии, пронизывающей твердую оболочку мозга.*

G *Артерия, поднимающаяся в левый желудочек мозга.*

H *Сосуд, берущий начало от четвертой пазухи твердой оболочки мозга и идущий под телом, построенным наподобие черепахи, в общую полость правого и левого желудочков или третий желудочек и на всем ходу удивительным образом переплетенный.*

I *Деление сосуда, обозначенного буквой* H, *на две части.*

K *Одна из частей деления сосуда, обозначенного* H, *устремляющаяся в правый желудочек.*

L *Часть сейчас упомянутого сосуда, входящая в левый желудочек мозга.*

M *Сплетение правого желудочка, сравниваемое по виду с последом и состоящее из артерии, помеченной буквой* F, *и части сосуда* H, *обозначенной нами буквой* K.

N *Сплетение, занимающее левый желудочек мозга и составленное из сосудов, обозначенных буквами* G *и* L.

O, O *Такого рода маленькие вены обрастают здесь вещество мозга, происходя от тех сосудов, которые мы пометили буквами* K *и* L.

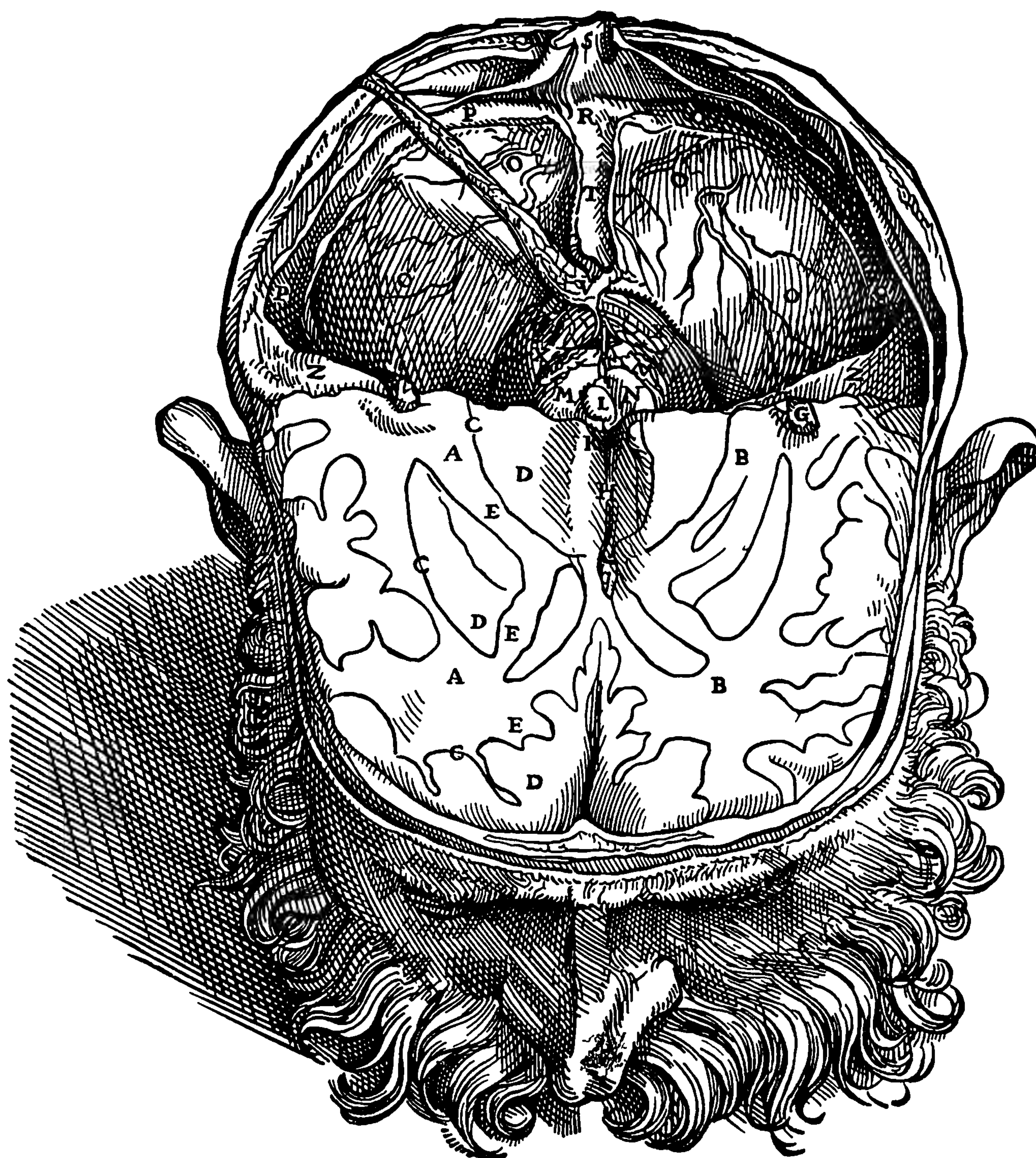
48*

P *Веточки, входящие от вен в вещество мозга и вне полости желудочков доходящие до мягкой оболочки мозга.*

Q *Ход, доходящий из общей полости правого и левого желудочков, или из третьего желудочка мозга прямо вниз к тазу (versus pelvim), который, принимая мозговую слизь, уносит ее вниз, как через воронку.*

R, S *Каналы или пазухи, слегка выбитые в веществе желудочков и выводящие слизь к ходам устья, обозначенного несколько выше буквой Q.*

СЕДЬМАЯ ФИГУРА КНИГИ VII



УКАЗАТЕЛЬ СЕДЬМОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Данная фигура наиболее отличается от трех, непосредственно предшествующих. Именно, на ней удалена та часть мозгового вещества, которую на тех фигурах мы еще оставляли в порядке вскрытия и которая представляла видимую часть правого и левого желудочков. Затем также вся часть мозга, еще опиравшаяся на мозжечок, здесь тоже отсечена, чтобы выявить отросток твердой оболочки, мозжечок и промежуточный мозг. Кроме того, мы открыли также на этой фигуре находящиеся здесь пазухи твердой оболочки; удален из третьего желудочка мозга сосуд, доходящий от четвертой пазухи твердой оболочки в желудочки мозга; оторвав его от сплетений, похожих на послед, мы его загнули назад, чтобы яснее стало видно место третьего желудочка мозга или общей впадины правого и левого желудочков вместе с ходами этой полости.

A, A, A *Правая часть вещества мозга, еще оставшегося в черепе.*

B, B *Левая часть вещества мозга, еще сохранившегося в черепе.*

C, C, C *Встречающиеся здесь всюду линии соответствуют тем, которые равным образом показывали три сейчас предшествовавшие фигуры. Но так как такого рода различие линий или вещества мозга существует только там, где мозг ближе к мягкой оболочке, то предшествующие фигуры показывали его только по сторонам; а так как на этой фигуре удалена такая часть мозга, что поверхность, теперь видная, в основании недалеко отстоит от мягкой оболочки, то это различие вещества мозга в цвете и указанные сейчас линии видны в основании. Итак то, что здесь перехватывается линиями и помечается буквами*

D, D D, D, D — *желтоватого и бледноватого цвета, а то,*

E, E E *что находится вне линий и на чем надписано* E, E, E, *совсем белого цвета.*

F *Часть сонной артерии, проходящая по нижнему и более узкому месту правого желудочка вверх для образования сплетения, похожего на послед. Если примешь в расчет, в каком месте здесь ставится* F *и где оно встречается на шестой фигуре, ты легко заметишь, как правый желудочек мозга (как и левый) из задней своей области, сжатый наподобие рога, спускается по веществу мозга вперед. Именно, здесь, где мы удалили больше вещества мозга, чем на шестой фигуре, данная часть артерии, помеченная буквой* F, *больше направляется вперед, чем* F *на шестой фигуре, обозначая ту часть артерии, где теперь она поднимается в заднюю область желудочка. И это более ясно показывают* F *и* G *следующей фигуры, где ради хода этого желудочка я удалил еще больше вещества мозга, чем на этой, седьмой по порядку.*

G *Часть сонной артерии, проходящая вверх по нижнему и заднему отделу левого желудочка.*

H *Самое нижнее место третьего желудочка, которое, для более удобного его рассмотрения, мы изобразили несколько растянутым.*

I *Ход, идущий прямо вниз из третьего желудочка мозга и уносящий слизь мозга в таз* (ad pelvim), *предназначенный для ее приема.*

K *Ход, доходящий из третьего желудочка мозга между яичками и ягодицами мозга в полость, общую мозжечку и спинному мозгу.*

L *Железа, напоминающая сосновый орех и опора сосудов, идущих из четвертой пазухи твердой оболочки в мозг.*

M, N *Эту часть мозга, еще обведенную мягкой оболочкой мозга, мы называем яичками и ягодицами мозга.*

O, O, O *Отросток или часть твердой оболочки мозга, залегающая между мозжечком и мозгом. Ходы, которые*

к ней подходят или пробегают по ней, подобно венам, начинаются частью от первой и второй пазух твердой оболочки, частью же от четвертой.

P, P *Правая или первая пазуха твердой оболочки мозга.*

Q, Q *Левая или вторая пазуха твердой оболочки мозга.*

R *Соединение первой и второй пазух твердой оболочки, которое некоторые из греков назвали* ληνός, *т. е. виноградными тисками.*

S *Начало третьей пазухи твердой оболочки.*

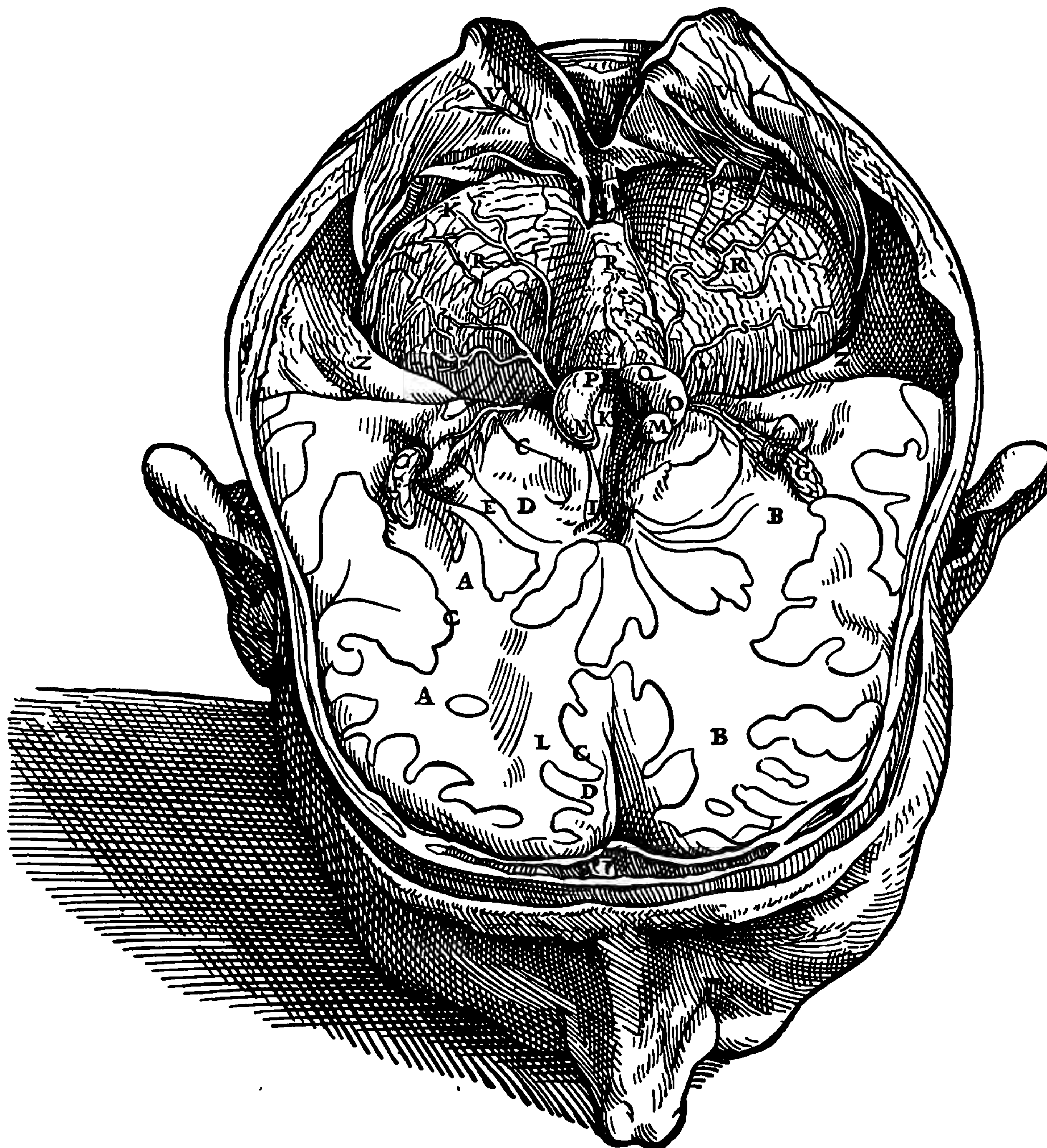
T *Четвертая пазуха твердой оболочки, так же как и другие, здесь вскрытая.*

V *Сосуд, протянувшийся из четвертой пазухи твердой оболочки в желудочки мозга, а здесь отогнутый от своего места кзади.*

X, X *В этом месте виден мозжечок, не покрытый твердой оболочкой мозга.*

Y *Ходы, доходящие, наподобие вен, от четвертой пазухи твердой оболочки мозга в мягкую оболочку, коей одеваются мозжечок и самые яички мозга.*

Z, Z *Место твердой оболочки, коим она прирастает к кости, самой жесткой из всех костей тела, содержащей внутри орган слуха. Именно эту область черепа мы обнажили от налегающего на нее мозга.*



ВОСЬМАЯ ФИГУРА КНИГИ VII

УКАЗАТЕЛЬ ВОСЬМОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Восьмая фигура отличается от седьмой тем, что здесь мы отсекли еще больше мозга и разрезали длинным сечением яички мозга для того, чтобы стал виден ход, идущий из третьего желудочка мозга в четвертый. Также здесь видно, что часть твердой оболочки, обводящая мозжечок, рассечена и отогнута А *вплоть до* Н *кзади. Так как данная фигура содержит много общего с седьмою, то* А А, В В, С С, D D, E E, F, G

и H *помечают на ней то же, что на седьмой. Но артерии, помеченные буквами* F *и* G, *здесь настолько более, чем на седьмой, обращены прямо вперед, насколько на седьмой более, нежели на шестой, мозг удален по направлению к основанию.*

I *Ход, спускающийся прямо вниз и уносящий слизь мозга в таз.*

K *Ход, предназначенный для удаления слизи и идущий иногда от того хода, который из третьего желудочка идет между яичками в четвертый желудочек.*

L *Чтобы* L *не скрылось совсем в тени или, если бы оно было поставлено на своем месте, и чтобы оно было видно, не пришлось бы выскабливать тень и таким образом совсем испортить рисунок, я поместил это* L *у передней части мозжечка для обозначения отверстия и хода, который из третьего желудочка мозга направляется в четвертый.*

M *Мы еще оставили здесь железу, которая, представляя форму соснового ореха (pineae nucis), становится опорой сосудов, идущих из четвертой пазухи твердой оболочки в желудочки мозга.*

N, O, P, Q *Этими четырьмя буквами отмечается то тело, которое до вскрытия было едино и на седьмой фигуре обозначается буквами* M *и* N; *здесь же, в порядке вскрытия, оно изображено разделенным и раздвинутым.* N *и* O *обозначают места этого тела, к коим применяется название яичек,* P *и* Q *обозначают те места, которые мы называем обычно ягодицами.*

R, R, R *Мозжечок, еще обведенный мягкой оболочкой.*

S, S, S *Сосуды, опутывающие, подобно венам, мягкую оболочку мозжечка.*

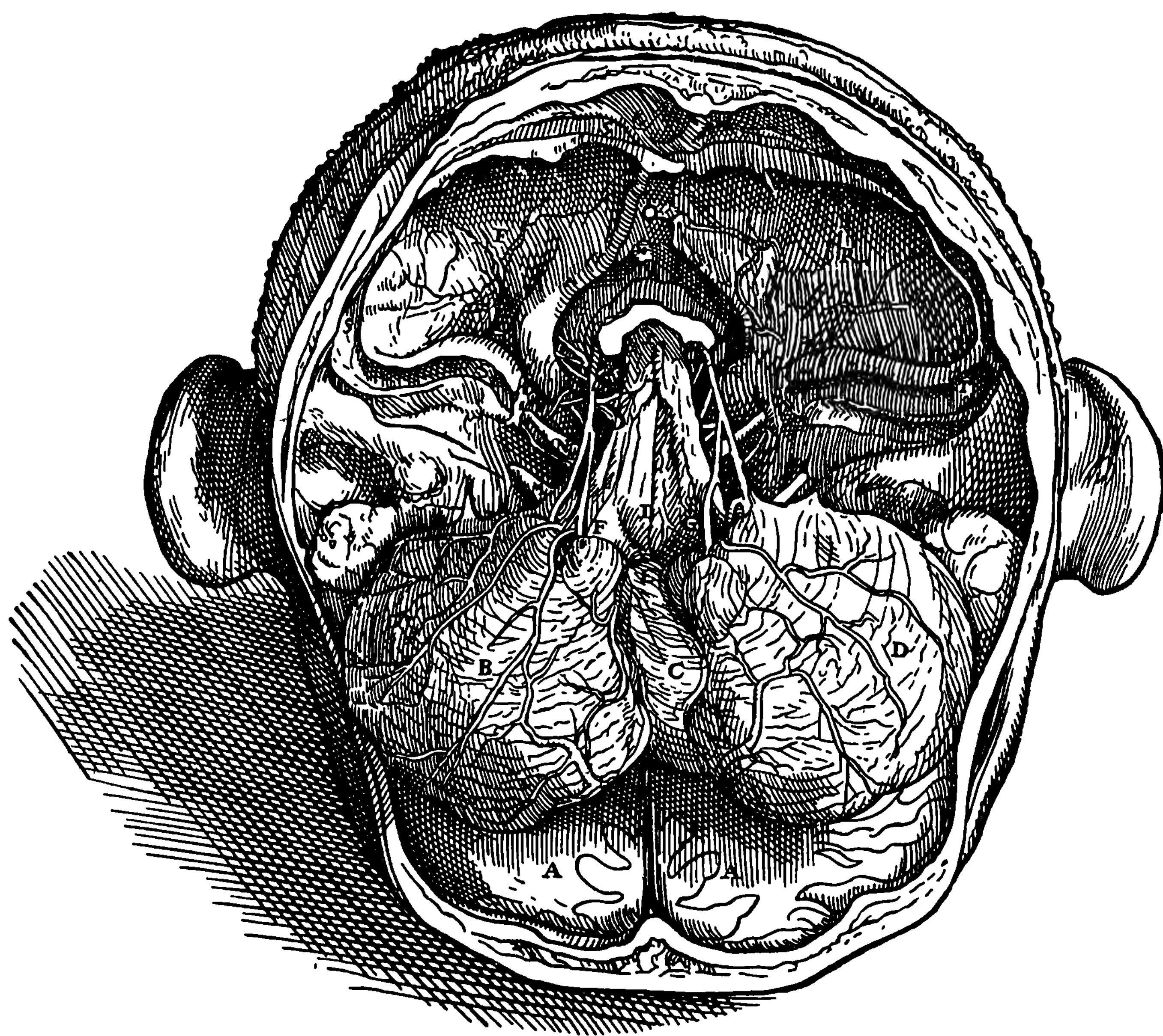
T, T *Ответвления сосудов, опутывающих мягкую оболочку мозжечка, протянувшиеся к тем артериям, которые поднимаются вверх по задней области правого и левого желудочков мозга, с тем, чтобы образовать сплетения, какие выдающиеся анатомы сравнивали с последом.*

V, V *Отросток твердой оболочки, который отделял верхнюю область мозжечка от мозга.*

X, X *Обозначают ответвления сосудов, опутывающих упомянутый сейчас отросток твердой оболочки, выходящие в мягкую оболочку там, где она одевает мозжечок.*

Z, Z *Обозначают здесь то же, что* Z *и* Z *на седьмой фигуре; именно, твердую оболочку мозга, приросшую к кости, в которой залегает орган слуха.*

ДЕВЯТАЯ ФИГУРА КНИГИ VII



УКАЗАТЕЛЬ ДЕВЯТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

На этой фигуре сохраняется та же часть мозга, что и на восьмой. Но данная фигура, положенная на лицевую часть, изображает отрезанным тот отросток твердой оболочки, который отделяет мозжечок от мозга. Затем здесь висит мозжечок, стянутый

вниз руками со своего места в черепе и слегка опрокинутый вниз, дабы представилась взору его область, в других местах примыкающая к черепу, и стала видна полость спинного мозга, составляющая вторую часть четвертого желудочка. К тому же, кроме отростков некоторых вен и нервов, здесь изображены также открытыми первая и вторая пазухи твердой оболочки.

A, A *Часть мозга, остающаяся в полости черепа и здесь еще сохраняющаяся на своем месте.*

B, C, D *Этими тремя буквами обозначается мозжечок, отогнутый со своего места вниз, еще покрытый мягкой оболочкой и сросшийся со спинным мозгом. В частности* B *обозначает правый участок мозжечка, соответствующий пазухе черепа, какая будет обозначена буквой* P; D — *левый, который расположен в том месте черепа, на котором я надписал* R. C *помечает среднюю часть мозжечка, похожую на червя и образующую своими концами те отростки, которые по их виду мы сравниваем с червями.*

E *Задний конец средней части мозжечка, который будет числиться задним из червеобразных отростков.*

F, G, H *Часть спинного мозга, еще находящаяся в черепе.* F *и* G *обозначают места этой части или спинного мозга, с какими срастается мозжечок.* H *обозначает место спинного мозга, выдающееся из полости черепа.*

I *Пазуха спинного мозга, несколько похожая на острие писчего пера и образующая среднюю впадину желудочка, общего спинному мозгу и мозжечку.*

K *Сосуды или ходы, точь-в-точь схожие с венами и идущие здесь в мозжечок от тех сосудов, которые кончаются в первой и второй пазухах твердой оболочки. И как эти ходы весьма многочисленны, так они не всегда расходятся одинаковым порядком.*

L *Здесь также протягивается в тонкую оболочку мозжечка похожий на вену ход от тех сосудов, которые в этой части переплетают твердую оболочку мозга.*

M *Пятая пара нервов головного мозга.*

N *Шестая пара нервов головного мозга.*

O *Седьмая пара нервов головного мозга. Здесь можно видеть, сколькими веточками две последние пары нервов головного мозга берут начало от начала спинного мозга, но никак не от мозжечка.*

P, Q, R *Пазухи затылочной кости, коим соответствует форма мозжечка, именно:* B, *надписанное на мозжечке, соответствует* P, C *соответствует* Q, *а* D — R.

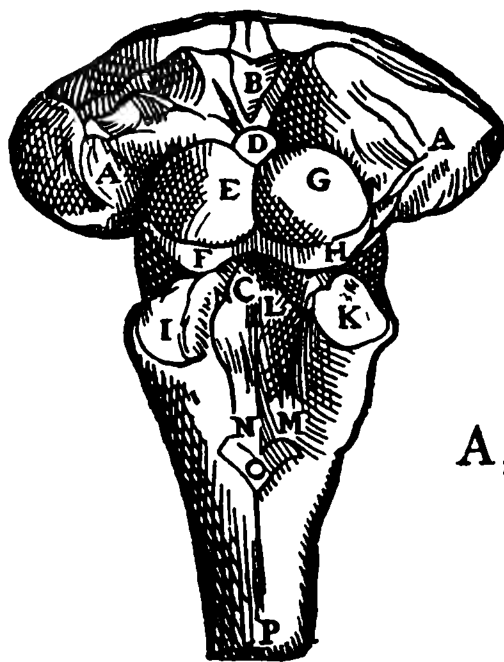
S, S, S *Правая, или первая, пазуха твердой оболочки, здесь вскрытая острием ножа.*

T, T, T *Левая, или вторая, пазуха твердой оболочки. Ни на одном из начертаний мозга ход этих пазух не представлен так ясно, как на данном.*

УКАЗАТЕЛЬ ДЕСЯТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

На этой фигуре мы изобразили ту часть головного мозга, которая выводит начало спинного мозга; мозжечок отнят от видимой здесь части спинного мозга; здесь равным образом изображены яички мозга[1], *ягодицы мозга и железа, напоминающая своим видом сосновый орех, и, наконец, та полость спинного мозга, которая образует с полостью мозжечка четвертый желудочек мозга.*

ДЕСЯТАЯ ФИГУРА КНИГИ VII



A, A *Часть головного мозга, выводящая спинной мозг и здесь отделенная от прочего мозга.*

B *Ход, идущий из третьего желудочка мозга в четвертый под ягодицами мозга; конец его, идущий в четвертый желудочек, я обозначил буквой* C.

C

D *Железа мозга, уподобленная анатомами сосновому ореху.*

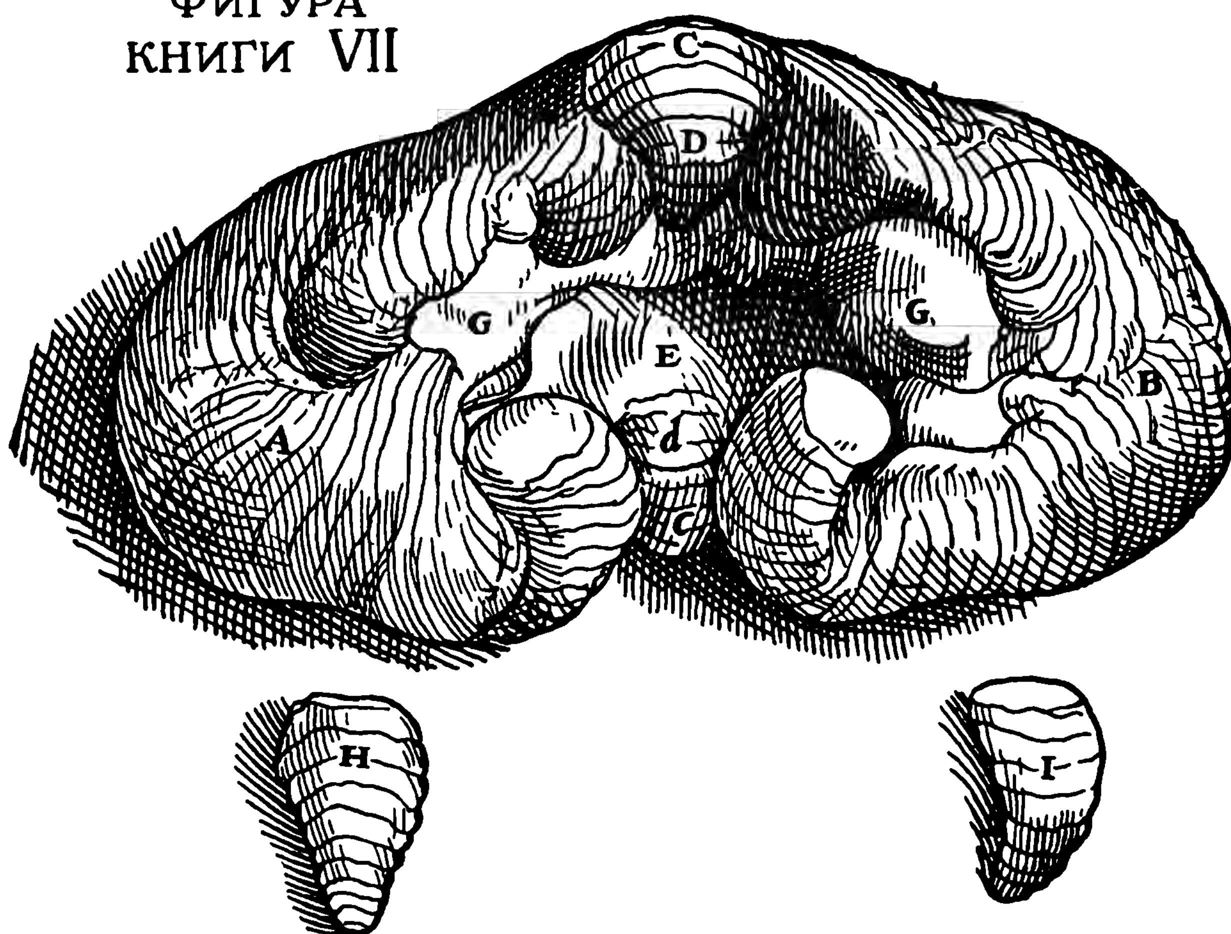
E, F, G, H *Этими буквами помечаются яички и ягодицы мозга. Именно, анатомы, повидимому, благодаря линии, видимой между буквами* E *и* F *и между* G *и* H, *отличали верхние бугры, обозначенные* E *и* G, *от нижних, помеченных* F *и* H, *и верхние назвали яичками, потому что на них налегает железа, подобная члену; нижние же — ягодицами, так как конец хода, доходящего из третьего желудочка в четвертый, можно сравнить с задним проходом.*

I, K *Два места, коими начало спинного мозга прирастает к мозжечку.*

L, M, N, O *Полость начала спинного мозга, образующая вторую часть четвертого желудочка и уподобляемая той части пера, какую пишущие обмакивают в чернила. Именно, место, помечаемое буквой* L, *соответствует той части пера, какая ближе всего к указательному пальцу пишущего;* M *и* N *могут быть уподоблены тем углам, которые находятся по сторонам пера, буква* O *изображает острие, коим мы чертим буквы.*

P *Здесь отсечен спинной мозг при выходе его из позвонков в череп.*

ОДИННАДЦАТАЯ ФИГУРА КНИГИ VII



УКАЗАТЕЛЬ ОДИННАДЦАТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

На этой фигуре мозжечок, вынутый из черепа и отделенный от самого спинного мозга, лежит перевернутый, обнаруживая свою нижнюю часть, обращенную к спинному мозгу, и следовательно, показывает свои области, коими продолжается в спинной мозг, и пазуху, образующую вторую часть четвертого желудочка, общего мозжечку и спинному мозгу. У нижнего места данной фигуры мы изобразили концы средней части мозжечка, как бы вырезанные из какого-либо другого мозжечка, чтобы точнее видно было свойство червеобразных отростков.

A *Правая часть мозжечка, освобожденная от мягкой оболочки, одевающей мозжечок, и весь мозжечок здесь является обнаженным от этой оболочки.*

B *Левая часть мозжечка.*

C, c *Средняя часть мозжечка;* C *означает переднюю область этой части, а* c *— заднюю.*

D, d *Концы и пределы средней части мозжечка, из коих* D *указывает передний, а* d *— задний.*

E *Пазуха мозжечка, которая с пазухой спинного мозга образует четвертый желудочек.*

G, G *Этими местами мозжечок прирастает к спинному мозгу.*

H *Передний конец средней части мозжечка здесь изображен так, как будто он отрезан от другого мозжечка.*

I *Задний конец средней части мозжечка, отрезанный от какого-либо другого мозжечка.*

ДВЕНАДЦАТАЯ ФИГУРА КНИГИ VII



УКАЗАТЕЛЬ ДВЕНАДЦАТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

На этой фигуре изображается голова с левой стороны, причем правая несколько приподнята. Из полости же черепа мы здесь вынули мозжечок, оставив только ту часть мозга, которая на восьмой и девятой фигурах еще сохранялась. Но эта часть мозга находится здесь не на своем месте; она поднята и несколько отогнута от самого основания черепа назад, чтобы, наконец, стали видны отростки мозга, несколько схожие по форме с нервами и служащие обонянию; из них левый поднят со своего места с самим мозгом, в то время как правый еще связан с твердой оболочкой мозга там, где она одевает восьмую кость головы.

A, A *Правая часть мозга.*

B, B *Левая часть мозга, еще облеченная мягкой оболочкой, как и правая часть.*

C *Правый орган обоняния, еще сохраняемый на своем месте.*

D *Левый орган обоняния, отогнутый вместе с мозгом назад.*

E *Место, на которое налегает левый орган обоняния, и здесь указывается та область твердой оболочки, которая видна здесь пронизанною для обоняния многими, но мелкими отверстиями.*

F *Шестая из вен, направляющихся в череп, выходящая здесь несколькими веточками в твердую оболочку мозга.*

G *Преграда, разделяющая места, высеченные для органов обоняния.*

H *Часть отростка твердой оболочки, отделяющего правую часть мозга от левой.*

I, I *Мозг, всюду соответствующий полости, выбитой для него в черепе, здесь также соответствует в области лобной кости выбитым для него впадинам и выдается небольшими буграми, которые иные назвали сосцевидными отростками мозга.*

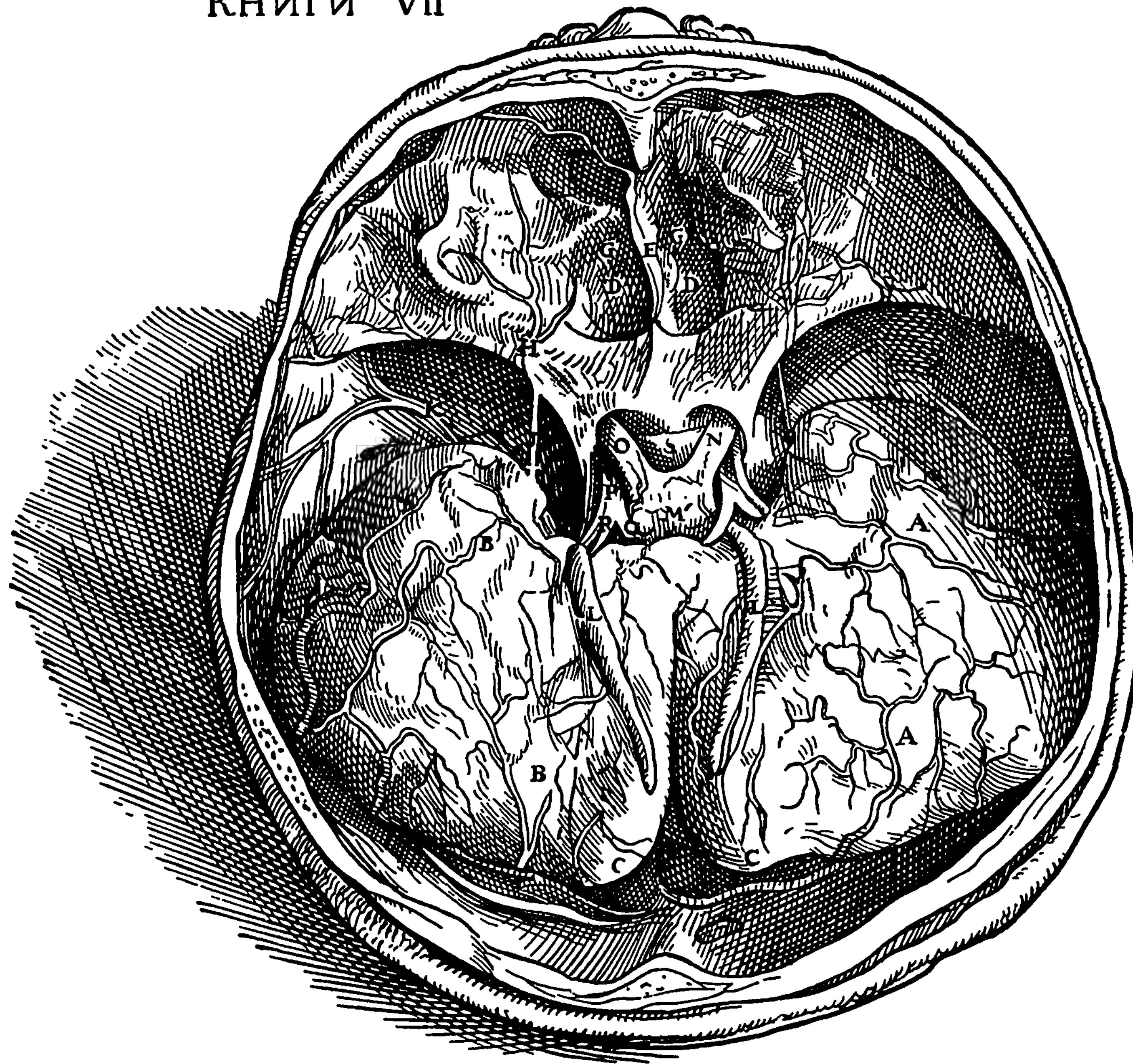
K *Пятая из вен, идущих в череп, которой открывает путь отверстие, выбитое для второй пары нервов.*

L L, *как и следующие буквы, скрывается в затушовке полости затылка и также имеет мало значения, так как указывает только пазуху черепа, коей со-*
M *ответствует правая часть мозжечка.* M *указывает место, обращенное к средней части мозжечка,*
N N — *пазуху, в которой залегает левая часть моз-*
O *жечка,* O — *правую, или первую, пазуху твердой*
P, Q *оболочки, а* P — *третью,* Q — *вторую или левую.*

УКАЗАТЕЛЬ ТРИНАДЦАТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

Эта фигура опирается прямо на затылок, и все вещество мозга, которое еще осталось, висит отогнутое вниз кзади, чтобы стали видны органы обоняния,

ТРИНАДЦАТАЯ ФИГУРА КНИГИ VII



соединение зрительных нервов и наибольшие ветви сонной артерии.

A, A *Правая часть мозга, которую еще покрывает мягкая оболочка мозга.*

B, B *Левая часть мозга.*

C, C *Бугры мозга, по сходству с сосками называемые сосцевидными отростками.*

D, D *Пазухи или места, предназначенные для органов обоняния.*

E *Преграда, разделяющая места, предназначенные для органов обоняния.*

F, F *Пазухи черепа, коим соответствуют сосцевидные отростки, помеченные буквами* C *и* C.

G, G *С каждой стороны отмечается шестая из вен, входящих в череп.*

H *Пятая из вен, входящих в череп.*

I *Соответствующий вене сосуд, который выходит в мягкую оболочку мозга от сосудов, находящихся в твердой оболочке.*

K *Начало ходов, выходящих по стороне твердой оболочки совершенно так, как если бы вены были связаны с артериями.*

L, L *Органы обоняния, отторгнутые здесь вместе с мозгом от твердой оболочки вниз.*

M *Соединение зрительных нервов.*

N *Зрительный нерв, идущий в правый глаз.*

O *Зрительный нерв, идущий в левый глаз.*

P *Ветвь сонной артерии, пронизывающая твердую оболочку мозга со стороны железы, принимающей слизь мозга.*

Q *Ответвление артерии, помеченной буквой* P, *входящее в правый желудочек мозга.*

R *Ответвление артерии, помеченной буквой* P, *расходящееся здесь в мягкую оболочку мозга.*

S *Часть таза, принимающего слизь мозга.*

УКАЗАТЕЛЬ ЧЕТЫРНАДЦАТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

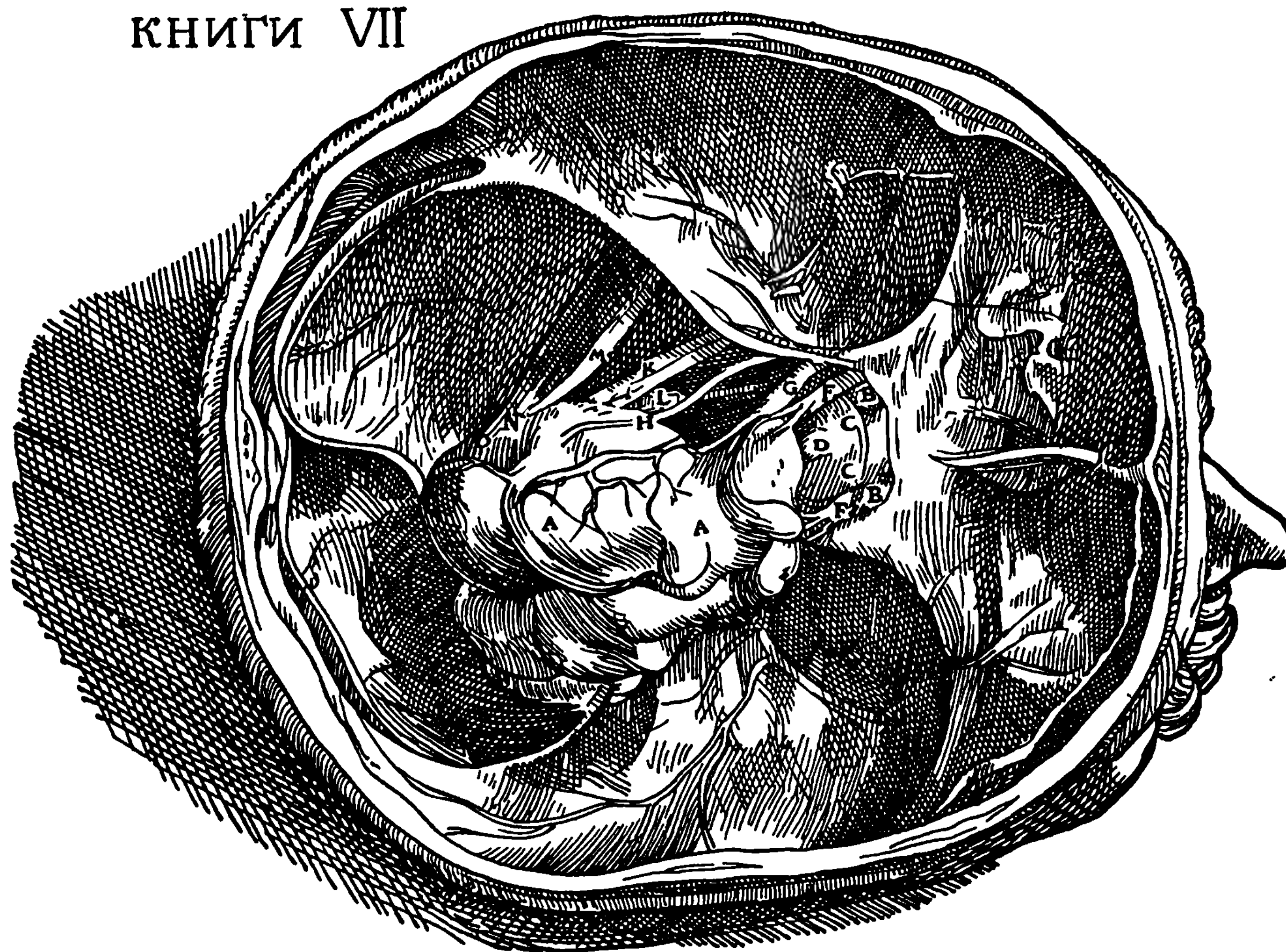
Здесь голова лежит, наклоненная на левое ухо, и изображается основание полости черепа, еще опоясанное твердой оболочкой мозга. И здесь сохраняется только такая часть спинного мозга, какой достаточно для наблюдения пар нервов [*головного*] *мозга. Далее, я отделил начало и соединение зрительных нервов, дабы не слишком был скрыт таз, принимающий слизь мозга.*

A, A *Небольшая часть головного мозга вместе с началом спинного мозга.*

B, B *Зрительные нервы, видимые здесь только в той части, какой они выходят в полость черепа.*

C, C *Таз, принимающий слизь мозга.*

ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ ФИГУРА КНИГИ VII



D *Здесь доходит в таз ход, выводящий слизь мозга из третьего желудочка.*

E *Ветвь правой сонной артерии, прободающая твердую оболочку у правой стороны железы, коею принимается слизь мозга.*

F *Ветвь левой сонной артерии, прободающая твердую оболочку мозга.*

G *Вторая пара нервов мозга.*

H *Более тонкий корень третьей пары нервов мозга.*

I *Более толстый корень третьей пары нервов мозга.*

K *Четвертая пара нервов мозга, смежная с более толстым корнем третьей пары.*

L *Меньший корень пятой пары нервов мозга.*

M *Пятая пара нервов мозга или больший корень пятой пары.*

N *Начала и веточки шестой пары нервов мозга.*

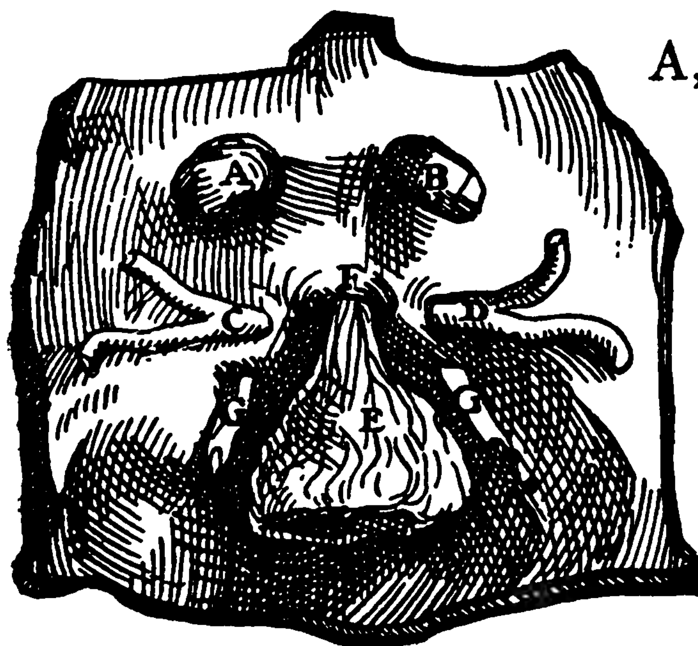
O *Начала и веточки седьмой пары нервов мозга. То, что остается еще рассмотреть на этой фигуре, легко*

усваивается и без помощи букв, или еще лучше из фигур, непосредственно предшествующих.

УКАЗАТЕЛЬ ПЯТНАДЦАТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

На данной фигуре мы изобразили ту часть полости черепа, еще опоясанную твердой оболочкой, которая находится над срединой клиновидной кости вместе с органами, которые будут сейчас помечены. Было бы излишним чертить целую голову ради этих частей.

ПЯТНАДЦАТАЯ ФИГУРА КНИГИ VII



A, B *Части зрительных нервов.*

C *Артерия левой стороны, которая, прободая здесь твердую оболочку, частью расходится в мягкую оболочку мозга, частью же в правый желудочек мозга.*

D *Артерия правой стороны.*

E *Здесь висит сохраненный* [*при вскрытии*] *таз, совсем отделенный от мягкой оболочки мозга там, где принимается стекающая из третьего желудочка мозга его слизь.*

F *Отверстие, коим конец таза, устроенного наподобие воронки, уходит в железу, приемлющую слизь мозга.*

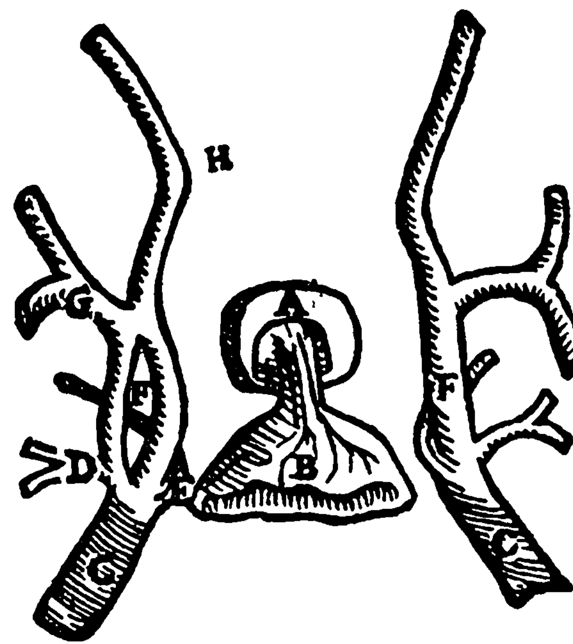
G, G *Части второй пары нервов мозга.*

УКАЗАТЕЛЬ ШЕСТНАДЦАТОЙ ФИГУРЫ И ЕЕ БУКВ

На этой фигуре мы изобразили обнаженную железу, коею принимается слизь мозга, вместе с тазом или воронкой, которой сюда сносится слизь и которая здесь свешивается вялая. По сторонам части сонных артерий, образующие, как говорят, сетчатое

сплетение, мы изобразили так, как они нам встречались при вскрытии. И как эти части артерий различно представляются при вскрытиях, так различно мы их и начертили.

ШЕСТНАДЦАТАЯ ФИГУРА КНИГИ VII



A *Железа, принимающая слизь мозга.*

B *Таз или воронка над названной железой, уносящая слизь мозга.*

C, C *Часть артерий, косо направляющаяся по ходу отверстия, выбитому для нее в черепе.*

D *Ветвь левой артерии, выходящая в левую сторону твердой оболочки мозга.*

E *Часть левой артерии, достигающая через собственное отверстие полости носа.*

F, F *В этих местах мы начертили различные участки артерий, именно: правое* F *помечает артерию, проходящую так, что она не делится здесь на ветви; левое же* F *помечает расчлененную на две ветви, вскоре снова сходящиеся в одну.*

G *Часть левой артерии, проходящая по твердой оболочке мозга и расходящаяся частью в левый желудочек мозга, частью в мягкую оболочку, одевающую здесь основание мозга.*

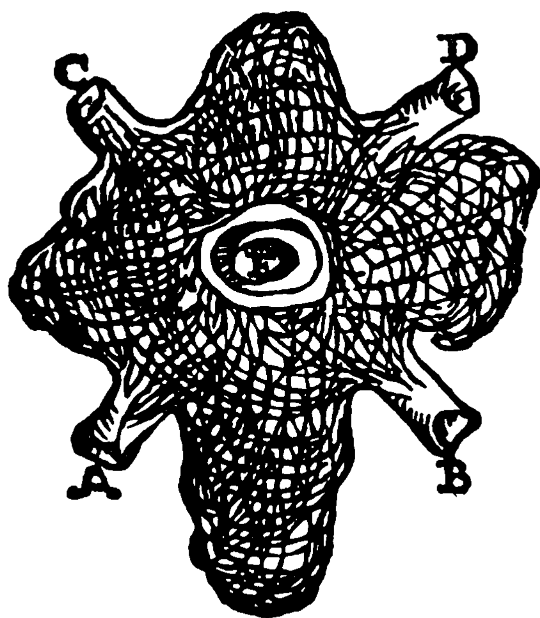
H *Ответвление левой артерии, выходящее в череп через отверстие второй пары мозговых нервов и идущее затем в зрительный нерв и в глаз.*

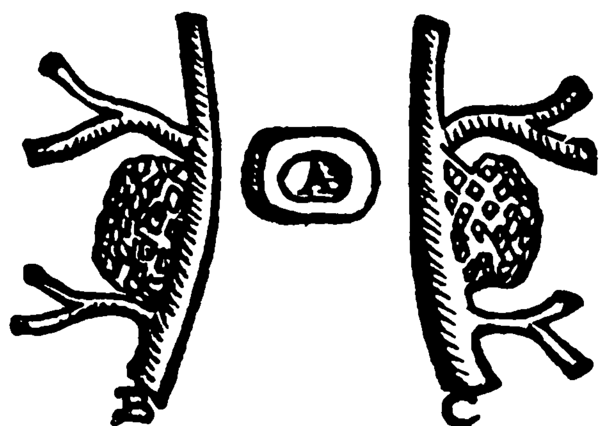
СЕМНАДЦАТАЯ ФИГУРА СЕДЬМОЙ КНИГИ

На этой первой фигуре мы изобразили сетчатое сплетение, каким оно должно было бы быть, чтобы
A, B *согласоваться с описаниями Галена. Итак* A *и* B

обозначают артерии, входящие в череп и вскоре разбра-
C, D *сывающиеся в то удивительное сплетение;* C *и* D — *ветви, в которые собираются ответвления этого сплетения и которые вполне соответствуют по величине тем артериям, какие мы пометили буквами* A *и* B; *далее,* E *обозначает железу, принимающую мозговую слизь.*

СЕМНАДЦАТАЯ ФИГУРА КНИГИ VII





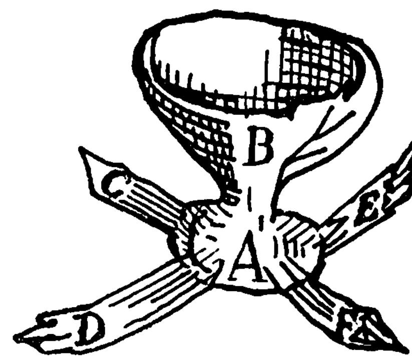
На данной второй фигуре мы нарисовали ряд артерий, проходящих со стороны железы, принимающей слизь мозга, какой мы обычно наблюдаем в головах овец и быков. Но нам заблагорассудилось показать его, дабы кто-нибудь не вообразил, что от нас ускользнула разница между животными и челове-
A *ком.* A *обозначает на этой фигуре уже не раз упомя-*
B, C *нутую железу;* B *и* C — *место артерий, где впервые они входят в череп.*

ВОСЕМНАДЦАТАЯ ФИГУРА СЕДЬМОЙ КНИГИ

На этой малой фигуре мы изобразили стоячий таз или ковш, коим мозговая слизь проходит по капле в подставленную под него железу, и затем нарисовали здесь четыре хода, уносящие слизь из железы через ближайшие к ней отверстия.

A, B, C *Итак,* A *обозначает железу, в которую капает слизь,*

D, E, F B — *таз, коим она проходит,* C, D, E *и* F — *ходы, предназначенные для более легкого выхода здесь отлагающейся слизи. Далее, кроме этих фигур книги* VII, *преимущественно относящихся к познанию того, что содержится в полости черепа, тому же способствуют две фигуры, которые добавлены к концу главы 1-й книги* IV *и представляют начертание семи пар нервов. Но так как там мы по необходимости присовокупили не очень краткий указатель их, было бы излишним помещать их и здесь. Кроме того, хотя фигуры, изображающие строение глаза, относятся к книге* VII, *однако я предпошлю их главе 14-й, которая будет посвящена строению глаз, так как они служат именно той главе и никакой другой.*



КОНЕЦ УКАЗАТЕЛЕЙ ФИГУР СЕДЬМОЙ КНИГИ И ИХ БУКВ

ГЛАВА ПЕРВАЯ

МОЗГ ПОСТРОЕН РАДИ ГЛАВЕНСТВА РАЗУМА, А ТАКЖЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ И ДВИЖЕНИЯ, ЗАВИСЯЩЕГО ОТ НАШЕЙ ВОЛИ



О чем говорилось в книгах V *и* VI

В двух непосредственно предшествующих книгах мы занимались органами, служащими питанию. Именно, в первой из них описали органы [для восприятия] пищи и питья (в главном из этих органов, как мы сказали, помещается похотливая душа (concupiscibilis anima)). В последней же рассмотрены те части, на ко-

торые возложено назначение возобновлять воздушное вещество и увеличивать и обновлять врожденный жар, в их главном органе (in primario viscere) помещается, как мы указали, сила души раздражительной (irascibilis), причем мы не настолько удовлетворились мнениями стоиков[1] и перипатетиков[2], чтобы допустить помещение главенства разума в сердце и происхождение от него нервов. Поэтому, так как еще остается сообщить об источнике чувствительности, произвольном движении и главенствующем разуме (благодаря коему мы воображаем, рассуждаем и помним), настоящая книга будет уместно посвящена ему и займется мозгом и всеми его частями, так же как и органами чувств. Итак, подобно тому как веществу сердца придана сила жизненной души (vitalis animae), а особому мясу (carni) печени способность естественной души (naturalis animae), и как печень вырабатывает густую кровь и природный дух (naturalem spiritum), а сердце — кровь, стремительно несущуюся по телу вместе с жизненным духом[3] (cum vitali spiritu) и совершенно так, как эти органы предоставляют свое вещество всем частям тела по назначенным для них путям (per canales), так и мозг изготовляет в своих разделах для органов, служащих его отправлениям, наичистейший и тончайший животный дух, скорее, пожалуй, качество (qualitas), нежели тело, коим он частью пользуется для божественных действий главенствующего разума, частью же непрерывно распределяет его по нервам, как по канатикам, в органы чувств и движения, никогда не лишая их духа, который должен считаться главным виновником отправлений этих органов; конечно, не менее чем печень и сердце ни одна из частей тела (до тех пор, пока человек здоров) не остается в оскудении того вещества, какое им сообщается, хотя не всегда изливается в одинаковом количестве

Содержание книги VII

Краткое перечисление назначений мозга и его частей

[a] *фиг.* 2 *гл.* 2 *и фиг.* 2, 3 *гл.* 11 *кн.* IV
[b] *фигур гл.* 12 *кн.* III
[c] *фигура гл.* 6 *кн.* III
[d] *Все то, что вскрыто на фиг.* 1 *и* 2 H, H
[e] *фиг.* 2 E, E, E
[f] *фиг.* 8 *гл.* 6 *кн.* I A, B, A
[g] *всюду вокруг* M *фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I
[h] *фиг.* 4, 5 L, L
[i] *фиг.* 4, 5 M, M
[k] *фиг.* 7 H
Вся фигура гл. 14 *кн.* III
[m] *фиг.* 16 C, C *или фигура гл.* 14 *кн.* III L
[n] *фиг.* 16, 18 A
[o] *фиг.* 14 E, F; *или фиг.* 6, 7, 8 F, G
[p] *фиг.* 7 T
[q] *фиг.* 7 V; *или фиг.* 6 H, I
[r] *фиг.* 6 A, A, A
[s] *фиг.* 6 *в* K, L

и одинакового качества. Итак, [a]нервы оказывают мозгу такую же услугу, как [b]большая артерия сердцу и [c]полая вена печени, так как они выводят изготовленный мозгом дух в те органы, в какие его надо передать и какие должны считаться усердными сообщниками и вестниками мозга. Надо заметить, что вещество (materia) доставляет животному духу жизненный дух, который изобилует в артериях, бесчисленной сетью входящих в [d]твердую и [e]мягкую оболочки, охватывающие мозг, и затем воздух, который, как мы сказали уже много раньше, притягивается к мозгу частью через отверстьица, просверленные, в частности, для запахов в [f]восьмой кости головы, частью, в особенности при дыхании, через те [g]отверстия в черепе, которые обращены к нёбу и глотке. Воздух проникает отовсюду, где находит доступ, в [h]правый, в [i]левый и в [k]средний, находящийся между ними, желудочки мозга. Жизненный же дух, хотя и имеется в большом изобилии во [l]всех сосудах и пазухах оболочек мозга, однако больше всего проходит в правый и левый желудочки от главных [m]ветвей тех артерий, которые протягиваются по сторонам [n]железы, принимающей мозговую слизь.

Именно, от них довольно значительные [o]веточки, подпираемые отростками мягкой оболочки, идут по самому низу правого и левого желудочков, вступая, наконец, по всему ходу желудочков в их полость. Но, кроме этих артерий, от [p]четвертой пазухи твердой оболочки по общей полости правого и левого желудочков [r]под телом, напоминающим черепаху или помещение со сводом, в передний раздел мозга идет некий [q]сосуд, который, разделившись, наконец, после различных сплетений на [s]две части, одной распространяется в правый, другой в левый желудочек и, смешавшись с арте-

риями той области, образует [t]сеть, которую сравнивают особенно с веществом оболочек плода. Итак, из воздуха, вошедшего в мозг, и того жизненного духа, несомненно, все более приспособляемого к отправлениям мозга в многочисленных извилинах, вырабатывается свойствами мозга животный дух в правом и левом желудочках и в их общей вогнутости (in concavitate), или в третьем желудочке. Часть [u]его, по продолговатому ходу, протянувшемуся между теми [x]телами мозга, что схожи с ягодицами и яичками[4], от этого желудочка мозга направляется в желудочек мозжечка, каковой образуют частью пазуха мозжечка, частью полость начала спинного мозга. Из этого желудочка весьма значительная часть животного духа попадает [y]в спинной мозг и, следовательно, в нервы, от него расходящиеся. Из остальных же желудочков мозга дух распределяется в нервы, берущие начало главным образом от этих желудочков и таким образом — в органы чувств и произвольного движения. Однако мы не вдаемся в слишком тщательное обсуждение вопроса, направляется ли этот дух по неким нервным ходам (как жизненный по артериям) или по сторонам тела нерва, наподобие светового столба (luminis modo), или же мозговая сила достигает частей только благодаря непрерывности нервов. И в этой мере я, конечно, могу с весьма большим вероятием проследить до некоторой степени функции мозга путем вскрытий живых животных [вивисекций]. Но как отправляет свое назначение мозг в области воображения, рассуждения, мышления, памяти (или как еще иначе угодно будет подразделять и перечислять силы главенствующего разума, полагаясь на неизвестно чьи учения), я никоим образом не принимаю на веру и не считаю подлежащим исследованию анатомов ничего больше, ввиду того, что даже

[t] *фиг.* 6 M, N

[u] *фиг.* 7, 8 *от* H, *через* K *в* I *фиг.* 9; *также* E *фиг.* 11

[x] *фиг.* 10 E, F, G, H

[y] *фиг.* 9 H

богословы отнимают у бессловесных животных всякую силу разума и почти целиком всю способность разума, называемого нами главенствующим; хотя, заметим, в строении мозга обезьяна, собака, лошадь, кошка и почти все четвероногие, каких до сих пор я видал, а также все птицы и большинство видов рыб, почти сходны с человеком; и при вскрытии не встречается никакой разницы, которая заставляла бы устанавливать что-либо иное в функциях человека, нежели в функциях этих животных; разве только кто скажет, пожалуй не без основания, что человеку, совершеннейшему, насколько мы знаем, животному, досталась наибольшая масса мозга, и его мозг оказывается даже больше трех бычачьих; и далее, пропорциональна телу величина мозга сначала у обезьян, потом у собак, как будто бы величина мозга у животных настолько больше, насколько заметнее они одарены силами главенствующего разума (principis animae).

Строение мозга животных не отличается от [строения] человеческого [мозга]

Но чем более я изучаю свойства сердца, печени, яичек и подсобных им органов, отправления коих (не говоря уже о рождении и повреждениях), мы не сомневаемся, конечно, общи у людей и животных, и чем менее я убежден, что следует держаться иного взгляда на отправления главенствующего разума, нежели учит наша святейшая и единственно правая религия, тем, конечно, я более удивляюсь, что у ученых богословов, совершенно так же, как у заурядных философов, мы читаем, будто человеческий мозг одарен тремя желудочками; из них первый, смежный со лбом, называется желудочком общего чувства, потому что от него отходят в свои органы нервы пяти чувств, и потому, что помощью этих нервов его достигают запахи, цвета, вкусы, звуки и осязаемые качества.

Мнение Фомы, Скотта, Альберта и прочей когорты писателей о желудочках мозга

И совершенно так же люди считают особливым назначением первого желудочка восприятие объек-

тов пяти чувств и передача их каким-нибудь ходом во второй желудочек, помещающийся в средине головы, дабы последний мог воображать, рассуждать и мыслить. Второму, именно, желудочку они приписывают мышление или разум; третий [находящийся в затылке] они отводят памяти.

В этот [третий], предполагают они, второй желудочек удобно слагает все то из объектов, о которых он вдоволь рассудил и что он решил предать памяти.

При этом они добавляют, и что третий желудочек, смотря по степени своей влажности или сухости, запечатлевает это в себе быстрее или медленнее, то как на воске, то, напротив, как на жестком камне; и, смотря по легкости или трудности оттиска, сохраняет то, что препровождено ему, то на более долгий, то на более короткий период времени. Впрочем, этот третий желудочек, учат они, удерживает или запечатлевает это не для себя, но для второго желудочка, дабы, всякий раз как он решит обсудить что-либо вверенное пазухе памяти, последняя все это передавала бы поскорее во второй желудочек и как бы предоставляла возможность вернуться в мастерскую разума. Таковы вымыслы людей, никогда не изучавших искусства строения тела творцом вещей богом и дерзающих на всякие своевольные суждения, вымыслы, поистине не чуждые тяжкого нечестия.

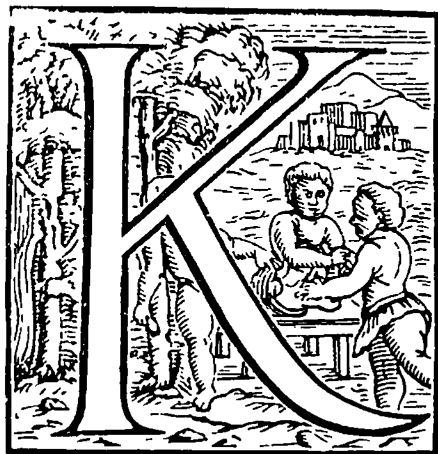
Насколько они уклоняются от истины в описании строения мозга, покажет наша дальнейшая речь, которая по тому же методу, какой я применил в книгах V и VI, после предварительного описания мозга, разъяснит его части в отдельности, а также все органы чувств.

ГЛАВА ВТОРАЯ

О ТВЕРДОЙ ОБОЛОЧКЕ, ОХВАТЫВАЮЩЕЙ МОЗГ, И О МАЛОЙ ОБОЛОЧКЕ, ПОД КОЖЕЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ ЧЕРЕП

Твердая оболочка мозга встречается на многих фигурах. На первой представляется вся ее внешняя область, находящаяся над разрезом, каким мы обыкновенно делим череп, чтобы показать мозг. Вторая показывает эту часть оболочки с внутренней области; также девятая, двенадцатая, тринадцатая и еще более четырнадцатая представляют те места внутренней области твердой оболочки, из которых мозг и мозжечок уже извлечены.

Далее, отросток оболочки, выходящий между правой и левой частями мозга, воспроизводит третья фигура у букв D, D. *А тот, который налегает на мозжечок, дает седьмая фигура под буквами* O, O, O. *Также на тех фигурах изображаются пазухи твердой оболочки, наилучшим образом на фигуре главы 14-й книги* III. *Оболочку, охватывающую череп снаружи, мы нигде не изобразили в отдельности, так как она тонка и всюду окружена костью, так что всю ее приходится узнавать по очертаниям кости.*



Как всю полость тела, видимую под [a]поперечной преградой, охватывает [b]брюшина наподобие некоего надетого на нее мешка, и как мы упоминали, опоясывающая ребра оболочка обводит кругом все то, что помещается в грудной клетке, так и под всю [c]полость черепа, приспособленную к вмещению мозга, подводится известная [d]оболочка, которую мы называем толстой по ее тол-

Расположение, составные части, величина и форма твердой оболочки

[a] *7-я табл. муск.* Δ

[b] *фиг.* 1, 2, 3 *кн.* V A, B, C, D

[c] *Это все вместе встречается на фиг.* 6 *и* 7 *гл.* 6 *кн.* I

[d] *фиг.* 1 A, A, B, B, *фиг.* 2 H, H, *затем во всем основании черепа на фиг.* 14

щине, коей она превосходит оболочки не только мозга, но и всего тела, а по ее выдающейся жесткости— твердою, а также кожистою (cuticularem nuncupamus). Не менее чем брюшина и оболочка, опоясывающая ребра, она является единою и сплошною, так что о ее положении, форме и величине ее внешней поверхности дает точное понятие знание костей. Ведь мы писали, что ни одна кость черепа не [e]вдавливается в его полость для какого-нибудь частного назначения так, чтобы эта оболочка ей не уступала и не вдавливалась ею внутрь. С другой стороны, мы не сообщали ни об одной [f]впадине (nullum sinum) в этой полости, какой эта оболочка не заполнила бы, кроме [g]пазухи клиновидной кости, на которую налегает [h]железа, принимающая мозговую слизь, и тех [i]пазух, которые уступают место особливым [k]отросткам сонной артерии, идущим по сторонам этой железы, и считаются приспособленными к истечению слизи. В области именно этих пазух твердая оболочка отходит от черепа, и упомянутая железа и ответвления артерий находятся между оболочкой и черепом; хотя все же по остальной полости черепа оболочка ближайшим образом примыкает к кости без посредства какого-либо тела, и сперва, пожалуй, связывается с нею таким же образом, как обыкновенно связаны и взаимно скреплены мускулы, налегающие один на другой; этого рода связью оболочка тверже скрепляется с костью в основании головы, чем по сторонам, в темени, во лбу и в затылке. Затем со всеми заостренными [l]отростками костей, описанными в полости черепа, как и с окружностями [m]отверстий черепа, обращенных в эту полость, оболочка срастается так неразрывно, как будто бы она от них происходит. К тому же она связана и со швами черепа, но не столь же прочной связью, как та, какая у нее имеется с костными отростками; так

Связь твердой оболочки с черепом и вид ее внешней поверхности

[e] *Те места, которые выдаются в полость черепа, видны на фиг.* 6 *и* 7 *гл.* 6 *кн.* I

[f] *Пазухи встречаются также на тех же фигурах*

[g] *фиг.* 6 *гл.* 6 *кн.* I M

[h] *фиг.* 16 A

[i] *фиг.* 6 *гл.* 6 *кн.* I O, P

[k] *фиг.* 16 E,F

[l] *Их также надо найти на фиг.* 6 *гл.* 6 *кн.* I

[m] *Лучше всего на той же фигуре*

именно, эта связь здесь имеет форму ординарной, не очень заметной линии. Но все же твердая оболочка не только срастается со швами, но пропускает также по ним на наружную поверхность головы тонкие перепончатые волокна, которые, если их извлечь при вскрытии из верхней части черепа, [n]выступают в твердой оболочке ординарной линией и делают ее поверхность шероховатой, напоминая и в ней положение швов. Впрочем, кроме волокон, внешнюю поверхность твердой оболочки делают неровной также некоторые [o]бугорки (tubercula), иногда выступающие на темени возле [p]слияния стреловидного шва с венечным и получающие в черепе соответственные [q]впадины, в которые они крепко врастают. Поэтому также приходится рассматривать их не мимоходом и не поверхностно, дабы при применении прижиганий при контузиях головы не пробить черепа. Не приняв во внимание этих бугорков, мы можем пробить вместе с костью оболочку и причинить не малое зло, потому что в этих местах, так же как в области швов, эта оболочка с трудом отстает от кости и не может быть снята с внешней поверхности черепа незаметно (non insigniter). Кроме того, связь оболочки с черепом и шероховатость внешней ее поверхности увеличивают некоторые [r]маленькие вены, проходящие через швы черепа, и через некоторые мельчайшие отверстия, частью из твердой оболочки в покровы черепа, частью из самих покровов в твердую оболочку. Далее, она не всем своим телом так связана с костями черепа, как мы сказали, но [s]большею своею частью вдвигается между мозгом и мозжечком, причем эта часть, покрывая всю верхнюю часть мозжечка, отделяет от него область мозга, которая налегает на мозжечок и как бы его приподнимает. Мало того, от средины этой части твердой оболочки, там, где правая часть

[n] *фиг.* 1 G, G, H, H, I, I

[o] *фиг.* 1 K *и под* H, *ближайшему к* G

[p] *фиг.* 1, *где* H, H *совпадают в* G, G; *или фиг.* 3 *гл.* 6 *кн.* I B

[q] *фиг.* 4 *гл.* 12 *кн.* I Ω, Ω

фиг. 1 F, F; *фигура. гл.* 14 *кн.* III X, X

[s] *фиг.* 7 O, O, O, O; *фиг.* 8 V, V

мозга обращена к левой, и вдоль всей длины [t]третьей пазухи твердой оболочки (каковую мы с прочими [u]сосудами перечислили в книге III) выводится также [x]другая часть или отросток твердой оболочки, отделяющий правую часть мозга от левой. Этот отросток несколько приближается к форме серпа жнеца; заднее его место, примыкающее к части твердой оболочки, покрывающей мозжечок, соответствует основанию серпа, [y]переднее же, которое срастается с перегородкой [z]пазух [a]органов обоняния, можно отождествить с острием серпа. Этот отросток твердой оболочки, идущий от задней области головы вперед, постепенно суживается наподобие серпа. Затем часть этого отростка, смежная с третьей пазухой твердой оболочки, при вскрытиях представляется сходной с выпуклой стороной серпа, так как загибается наружу, и из-за третьей пазухи твердой оболочки представляется толще. А часть отростка, обращенная к [b]мозолистому телу мозга, скашивается внутрь, напоминая форму острия серпа. Эти отростки твердой оболочки ничем не отличаются от остального ее тела по толщине и жесткости, кроме одного места. Именно там, где отросток, одевающий мозжечок, [d]ближе всего к ягодицам [c]мозга, он почти втрое толще и жестче, чем в остальном месте, и становится почти хрящевидным; а у собак в этом месте находится кость, покрывающая верхний участок мозжечка и подпирающая мозг, дабы он не давил на мозжечок. Но все же ни один из этих двух отрезков (хотя Гален, недостаточно размыслив, учил иначе) не сдваивается, а каждый ординарен, как и самая оболочка, там, где она протягивается по сторонам мозга или по черепу. Хотя третья пазуха твердой оболочки, [e]разрезанная вдоль ножичком, на первый взгляд показывает, что отросток [f]оболочки, идущий между

[t] *фиг.* 1 C, C, C; *фиг.* 2 B, B

[u] *вся фиг. гл.* 14 *кн.* III

[x] *фиг.* 3 D, D, D

[y] *фиг.* 12 G, H

[z] *фиг.* 6 *гл.* 6 *кн.* I η

[a] *фиг.* 12 C, D

[b] *фиг.* 3 L, L

[c] *фиг.* 7 M, N

[d] *фиг.* 7 *возле полукруга, находящегося между* O, O *и* X, X

Книга IX *«О распорядке вскрытий»*

[e] *Как на фиг.* 2 B, B

фиг. 3 D, D

обеими частями мозга, двойной и состоит как бы из сдвоенной оболочки, но это только кажется из-за пазухи. Ведь сколько ни старайся рознять нижний угол третьей пазухи, однако никак не разделишь оболочки вне полости пазухи надвое. Далее, как третья пазуха в этом отростке твердой оболочки при вскрытии не представляется отчетливо, так и в [g]отростке, отделяющем мозжечок от мозга, [h]первая, [i]вторая и [k]четвертая пазухи твердой оболочки дают обманчивое впечатление сдвоения. Поверхность этих отростков твердой оболочки по виду своему сходна с остальной внутренней поверхностью всей оболочки, и другую, более блестящую (splendida) и гладкую, едва ли сыщешь между всеми поверхностями тела и (что надо себе хорошенько отметить) найдешь, что она лишена всякого жира, как и все, что помещается в полости черепа. Кроме того, эта внутренняя поверхность покрыта водянистой влагой гораздо больше, чем внешняя, и представляется много белее, а также еще более скользкой и гладкой, чем внешняя поверхность, так как свободна от всяких волокон, коими прирастала бы к другой части. Далее, как внешняя поверхность обращена к костям черепа, так и внутренняя обращена к [l]мягкой мозговой оболочке, с коею скрепляется без посредства какого-либо тела, а только помощью [m]ходов, подобно венам, врастающим из нее в мягкую оболочку; так как, если бы твердая оболочка срасталась с мягкой и даже с самым мозгом так же, как с черепом, она сама была бы помехой тому, чтобы сосуды мягкой оболочки растягивались и стягивались. Предупреждая это, Природа несколько расширила полость твердой оболочки сравнительно с объемом мозга и мягкой оболочкой так же, как [n]оболочка сердца является шире самого сердца; хотя все же твердую оболочку Природа

[g] *фиг.* 7 O, O, O
[h] *фиг.* 7 P, P
[i] *фиг.* 7 Q, Q
[k] *фиг.* 7 T
[l] *фиг.* 2 E, E, E; *фиг.* 8 R, R, R
[m] *фиг.* 2 D, D, G, G; *фиг.* 8 X, X
[n] *фиг.* 4 *кн.* VI B, B *вокруг* C, D, E

Какова внутренняя поверхность твердой оболочки

Связь твердой оболочки с мягкой

освободила от мягкой не настолько, насколько сердечную оболочку от сердца, так как твердая оболочка протягивает в мягкую бесчисленные ходы наподобие вен, с удивительным старанием скрепляя ее с собою помощью их так, что эти ходы играют заодно роль и вены, и артерии, и связки. Впрочем, настоящая речь требовала бы, конечно, с моей стороны перечисления [o]пазух и сосудов твердой оболочки и объяснения ее положения и свойств. Но так как я попытался это обстоятельно выполнить в книге III, в связи с остальными венами и артериями всего тела, то не повредит делу, если я здесь поберегу бумагу; так и в последующем сейчас изложении об отверстиях твердой оболочки я пропущу те отверстия или, вернее, пути и ходы, коими твердая оболочка принимает в свои полости и пазухи вены и артерии, выполняющие назначение вен и артерий (venarum et arteriarum usum praebentes), и там и тут выпускает не мало сосудов из этих пазух. Впрочем, [p]не мало подлинных отверстий, коими пронизана твердая мозговая оболочка, встречается в области ее сращения с [q]восьмой костью головы. Как последняя снабжена множеством узких отверстий для восприятия запахов, так равным образом и выстилающая ее твердая оболочка пронизана ими наподобие решета. Затем она дает путь семи парам мозговых нервов тем, что содержит для них с каждой стороны по восьми отверстий. Из них [r]первое пропускает один из двух нервов первой пары, [s]второе выпускает один из двух нервов второй пары, а [t]третье выводит меньший корень третьей пары, который в твердой оболочке (хотя в черепе [u]происходит иначе) не проходит со второй парой; через [x]четвертое отверстие проходит главный корень третьей пары с четвертой парой; [y]пятое отверстие предназначается для маленького нерва, который

Ее сосуды

Отверстия

[o] *Лучше всего видны на целой фигуре гл.* 14 *кн.* III

[p] *Около* E *фиг.* 12; *на фиг.* 13 D, D

[q] *фиг.* 8 *гл.* 6 *кн.* I A, B, A

[r] *фиг.* 13, *там, откуда выходят* O *или* P

[s] *фиг.* 14, *там, откуда выходит* G

[t] *фиг.* 14, *там, откуда выходит* H

[u] *фиг.* 3 *гл.* 12, *через единственное отверстие, обозначенное буквой* G

[x] *фиг.* 14, *откуда вместе выходят* I *и* K

[y] *фиг.* 14, *там, откуда выходит* L

начинается возле корня пятой пары и причисляется нами к пятой паре. [z]Шестое отверстие предназначено для главной части пятой пары; [a]седьмое выбито для шестой пары, [b]восьмое — для седьмой. К тому же твердая оболочка пробита [c]одним непарным и круглым подлинным (verum) отверстием, которое дает путь [d]воронке, принимающей мозговую слизь. Кроме того, с каждой стороны этого отверстия наблюдается [e]другое отверстие, пропускающее наибольшую ветвь артерий, идущих в мозг. Помимо того, твердая оболочка пропускает через [f]самое большое и непарное отверстие спинной мозг, который, как нервы, проходящие через нее, она обводит отростком, наподобие своего рода оболочки, так что твердая оболочка почти так же заключает в себе нервы и спинной мозг, как и головной мозг, и становится для них некоторым подобием покрывала и оболочки. Но твердая оболочка также устроена особливо для того, чтобы принимать приспособленными к тому особого рода пазухами все входящие в череп вены и все (если исключить только [g]две ветви) артерии и принимать их вещество в свои пазухи, выводящие его так, что оно удобнейшим образом относится в мягкую оболочку ответвлениями, отходящими, словно вены, от этих пазух, и так, что твердая оболочка играет роль сосуда, из коего мягкая оболочка и затем мозг притягивают к себе вещество, передаваемое венами и артериями голове. Кроме того, ответвления, отходящие с обеих сторон бесчисленной сетью от третьей пазухи твердой оболочки в мягкую, поддерживают мозг на весу, дабы он не упал вниз и желудочки его не были бы раздавлены; таким образом, твердая оболочка оказывается и оболочкой и опорой мозга. Этому, в свою очередь, в высшей степени способствуют волокна, проходящие через швы от твердой оболочки, скрепляющие ее с черепом

[z] *фиг.* 9, 14 M
[a] *фиг.* 9, 14 N
[b] *фиг.* 9, 14 O
[c] *фиг.* 15 F
[d] *фиг.* 15 E
[e] *фиг.* 15 C *или* D
[f] *фиг.* 9, *там, откуда выходит* H
[g] *фигура гл.* 14 *кн.* III *в другой стороне и,и; вообще всасываемые* C, D, E, K, F, γ, G, H

Назначение твердой оболочки и целесообразность ее строения

Строение и назначение оболочки, окружающей череп извне

(потому что иначе она не могла бы достаточно прочно срастись с жесткой костью), и препятствуют тому, чтобы, оттягиваемая тяжестью мозга, она не скатилась вниз. И они, конечно, этого не выполнили бы, если бы Природа вне черепа не применила того особливого приема, какому ежедневно подражают ремесленники, всякий раз, когда загибают острия гвоздей, сколачивая вместе две доски, чтобы, если потянешь одну доску, гвоздь тотчас же не выскочил из другой. Так и Природа пропускала эти волокна не только ходами, изогнутыми и скрепляющими уже в силу косого своего направления, но, пропустив их, снова их расширила и увеличила и так соединила все их в одну массу, что они превращаются в своего рода мягкую оболочку, которую греки называют, как обтягивающую череп, περικράνιος [вокругчерепная], хотя все же она прикрепляется к черепу совсем не без посредства другого тела; именно, под нею еще имеется другая мягкая оболочка, общая почти всем другим костям и от того, что она охватывает кости, названная περιοστέον [надкостница]. Между остальными участками костей, лишенными этой оболочки, находится внутренняя мозговая полость, приспособленная к принятию мозга, к которой, в области ее соприкосновения с твердой оболочкой, нигде не прирастает такая же малая оболочка, так что все протяжение этой полости, какое не срастается с твердой оболочкой, охватывается той же оболочкой, общей всем костям. Место же это наблюдается там, [k]где под ним протягивается железа твердой оболочки, принимающая мозговую слизь, и крупнейшие ветви артерий, идущих в мозг.

[k] *Где под* F, C, D *фиг.* 15 *находится вся фигура* 16

ГЛАВА ТРЕТЬЯ

О МЯГКОЙ ОБОЛОЧКЕ, ОХВАТЫВАЮЩЕЙ МОЗГ

Мягкая оболочка, охватывающая мозг, представлена на второй фигуре, а отделенною — на третьей. Охватывающею мозжечок она видна на восьмой [фигуре].



Мягкая мозговая оболочка, так же как и твердая, ординарна и вся сплошная (et sibi ipsi continua est); не найдешь, действительно, ни одной части с ее свойствами ни у мозжечка, ни по обеим сторонам мозга, ни в самых желудочках и извилинах мозга,— короче говоря, во всей полости, образуемой твердой оболочкой, которая не была бы частью единой мягкой оболочки; так же и в коже животного, уже снятой с тела, мы называем сплошными частями всей кожи те части, коими были одеты уши, ноги и хвост.

Составные части мягкой оболочки

Положение

Положение мягкой оболочки до́лжно определять из ознакомления с положением мозга и мозжечка.

В самом деле, мы не заметим ни малейшей части [a]внешней поверхности мозга, мозжечка, спинного мозга и нервов, которой не покрывала бы самым непосредственным образом, без вмешательства другого вещества, мягкая оболочка, за исключением только [b]верхней поверхности мозолистого тела, единственной, которую, так как она

[a] *Ее ты должен найти на фигурах, следующих одна за другой в порядке вскрытия, как фиг.* 2, 3, 8, 9, 11, 12, 13

[b] *фиг.* 2 L, L

довольно жестка, не охватывает этого рода оболочка.

Кроме того, все [c]извилины мозга и мозжечка, в которые мягкая оболочка вводит отовсюду свои части и отростки, показывают ее положение, как, конечно, и ее форму и величину. Эта оболочка по внешней своей [d]поверхности как бы покрыта водянистой влагой и выпячивается по выступам тех частей, которые охватывает. Сама же она едва ли где-либо различается по толщине, всегда имея вид тончайшей оболочки, покрытой бесчисленными ходами сосудов. Ведь преимущественно ради сосудов создал ее творец вещей, с той целью, чтобы, почти наподобие [e]брыжейки и [f]нижней перепонки сальника, она надежно выводила и поддерживала эти сосуды. Мало того, оболочка мозга и мозжечка — это то, что непосредственно охватывает и укрепляет их вещество, совершенно так, как формы для сыров сдерживают уже свернувшееся незадолго перед тем молоко и придают ему форму. Творец вещей устроил эту оболочку особливо пригодной для таких функций.

Внешняя поверхность

Действительно, она так мягка, тонка и податлива, что удобнейшим образом прилегает ко всем изгибам и пазухам, вплоть до самых глубоких, и может безопасно выводить все те сосуды, какие выпускает мозг. При этом она оказывается столь легкой, что своей тяжестью никоим образом не давит на мозг, и притом все же настолько прочной и жесткой, что, подтягиваемая вверх твердой оболочкой, не разрывается; она даже[i] выдерживает вес частой, многочисленной и непрерывной сети [g]сосудов. Потому, что она охватывает сосуды мозга наподобие [h]оболочек плода, она большинством именуется χοροειδής[1] [сосудистая], хотя, между тем, название это дается тоже некоему [i]сплетению,

Назначение и целесообразность строения

Почему мягкая оболочка называется также χοροειδής

[c] *фиг.* 3 C, C, C *и всюду на поверхности фиг.* 11

[d] *в фиг.* 2 *и в фиг.* 8 *и* 9

[e] *Важнейшая часть фиг.* 10 *кн.* V *и вся фиг.* 11

[f] *фиг.* 2 *кн.* V *e, e, e*

[g] *фигура гл.* 14 *кн.* III S, S, T, T, T; *фиг.* 2 *настоящей книги* D, D, G, G; *фиг.* 8 X, X

[h] *Они изображены на фиг.* 30 *кн.* V

[i] *фиг.* 6 H, M, N

залегающему в правом и левом мозговых желудочках и большей частью также в средней их полости, не столько потому, что оно как бы содержит в некоторой небольшой оболочке различные ответвления вен и артерий, — как потому, что оно обнаруживает сверху некое мясистое вещество, обрастающее сосуды и подобное [k]тому, которое, как мы писали, окружает внешнюю оболочку плода и приспособлено к поддерживанию и охватыванию сосудов; так что ради этого вещества, скорее то сплетение, а не мягкую оболочку должно было бы сравнивать с последом тем, кого почти обвинил Гален, говоря, что удивляется, почему некоторые не хотят называть все части мягкой оболочки χοροειδεις; так что, конечно, если мы тщательно взвесим различие между веществами мягкой оболочки и того сплетения и если нам ясен подлинный состав оболочек плода, то трудно станет серьезно одобрить старание тех авторов, соображения коих, как пишет Гален, ему были неизвестны.

[k] *изобр.* 2 *фиг.* 30 *кн.* V I, I, I

Кн. VIII *«О назначении частей»*

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

О СОСТАВНЫХ ЧАСТЯХ, ПОЛОЖЕНИИ, ФОРМЕ, ИЗВИЛИНАХ И ВЕЩЕСТВЕ МОЗГА И МОЗЖЕЧКА

Для изображения того, о чем идет речь в данной главе, особливо служит третья фигура, а затем почти все, вплоть до четырнадцатой, но главным образом первая фигура второй главы книги IV, *представляющая основание мозга и мозжечка и начало спинного мозга.*



пециалисты анатомических вскрытий обыкновенно делят *весь мозг на [a]передний, который называют мозгом, и [b]задний, который называют мозжечком; затем передний — на [d]правый и [e]левый, не потому, чтобы весь мозг вообще делился и не являлся в некоторой степени сплошным, а потому, что, как одна рука представляется разделенной на пальцы, так и мозг разделен на разные части.

Составные части мозга

Как мы раньше сообщили о мягкой оболочке мозга, [f]так тоже правая и левая часть мозга, мозжечок и спинной мозг, кроме того [g]ягодицы и яички мозга, затем [h]мозолистое тело и [i]то, что по форме похоже на черепаху, [k]перегородка между правым и левым желудочками, [l]червеобразные отростки мозга и все остальное подобное представляет части, смежные между собою, состоящие из одного и того же вещества, несколько разнообразящегося только по жесткости и по цвету. Кроме того, все, что я сейчас перечислял, так разнится между собою по положению, назначению, форме, величине и некоторым другим признакам, которые приходится принимать во внимание в строении частей, что внушало большинству лиц, перелистывающих сочинения древних, к их стыду, представление, будто это различные и не связанные между собою части.

Какими областями правая часть мозга соединяется с левой

Итак, пусть мозг сколько угодно по всей области, [m]где он налегает на мозжечок [n]и где он обращен ко лбу, будет совсем разделен на две части и то же деление будет проведено поглубже вдоль всего мозга в его верхней области, однако от этого в средине своей, у [o]основания, он совсем не представляется разделенным.

* *Целиком фигуры* 1 *и* 2 *гл.* 2 *кн.* IV, *кроме нервов*

[a] *фиг.* 3 A, A *и* B, B; *фиг.* 1 *гл.* 2 *кн.* IV A, A

[b] *фиг.* 8 R, R, R; *вся фиг.* 11 *и фиг.* 1 *гл.* 2 *кн.* IV B

[d] *фиг.* 3 A, A

[e] *фиг.* 3 B, B

[f] *Все что начерчено на последней фигуре кн.* IV, *кроме костей*

[g] *фиг.* 7 M, N

[h] *фиг.* 3 L, L

[i] *фиг.* 6 A, A, A

[k] *фиг.* 5 X, X, Y, Y

[l] *фиг.* 11 C, D, *c*, *d*

[m] *фиг.* 3, *от верхнего* L *вверх по направлению к* K

[n] *фиг.* 3, *от нижнего* L *вниз к* N

[o] *Это видно на фиг.* 1 *гл.* 2 *кн.* IV; *здесь на фиг.* 7, 8 *и* 13

[p] *фиг.* 3 L, L; *фиг.* 4 I, I, I

[q] *фиг.* 5 S, T, V

[r] *фиг.* 5 X, X, Y, Y

[s] *фиг.* 7, 8 H

По всей длине мозолистого тела [p]столь же большое место [разделение] имеется также вдоль мозга, где правая его часть продолжается левой; так и названные две части мозга являются смежными и взаимно связанными при посредстве этого тела и того, [q]что построено в виде черепахи, и [r]перегородки между правым и левым желудочками над общей [s]полостью этих желудочков, или третьим желудочком.

[t] *фиг.* 1 *гл.* 2 *кн.* IV D

Мозжечок, который непосредственно соединяется с головным мозгом

[u] G, G *фиг.* 11 *соединяются с* I, K *фиг.* 10

Кроме того, то, что и в основании они являются нераздельными, показывает, что как большая и по длине и по глубине область, в какой они продолжаются, так и ягодицы и яички мозга, а всего больше вырастающее из средины основания мозга начало спинного мозга, [t]широкое и толстое, совершенно так же, как те две части мозга, в этом месте составляют нераздельное целое. Далее, если даже правая и левая части мозга, где они покрывают мозжечок, никак не являются нераздельными с мозжечком, однако нижнее место мозжечка [u]продолжается в упомянутом сейчас начале спинного мозга в двух местах, о которых я сообщу особо, так же как о всех частях, перечисленных несколько выше. Предпосланное сейчас рассуждение мне хотелось включить сюда для того, чтобы кто-либо, кто приступит в ближайшем будущем к вскрытию, не подумал, что в числе рассуждений о мозге я разделяю бредни многих других. И теперь я вполне своевременно приступлю к описанию положения мозга и мозжечка, о котором дают понятие их оболочки, [x]внутренний объем и полость черепа. В этой полости все, что не занято двумя мозговыми оболочками, [y]железой, принимающей слизь мозга, и некоторыми крупнейшими ветвями артерий, входящими в череп, заполняется мозгом и мозжечком. [z]Мозжечок в десять или одиннадцать раз меньше мозга

[x] *Ее показывают фиг.* 6 *и* 7 *гл.* 6 *кн.* I

[y] *вся фиг.* 16

[z] *Это показывают фиг.* 8, 9, 11

Величина и расположение мозжечка

и вместе с началом спинного мозга занимает то место в полости черепа, границы коего определяются задней частью [a]бугров, выступающих в полость черепа для органов слуха, и затем двумя [b]пазухами затылочной кости, выбитыми в полости черепа, дабы кость уступила место правой и левой [c]пазухам твердой оболочки. Эти границы, проведенные наподобие круга, мозжечок нигде не переступает; и у людей он не настолько продвигается в затылок, чтобы последняя часть мозга не более, чем самый мозжечок, продвигалась назад и заполняла то, что мы называем затылком. Дело в том, что последняя и наиболее высоко расположенная часть человеческого мозжечка едва восходит до того места, где находится самое нижнее [d]место частей затылка, свободное от начал и прикреплений мускулов; так что нельзя охватить пальцами никакой свободной от мяса кости затылка, которую заполняет мозжечок; хотя анатомы описывают положение мозжечка так, будто он занимает всю выдавшуюся в затылке область (по выпуклости коей, говорят, измеряют силу памяти и дарования); даже самая возвышенная его часть [e]доходит только до средины того промежутка, который тянется от заднего участка [f]отверстия, пропускающего спинной мозг, до верхнего [g]участка шва, напоминающего букву Λ, что не мешает очень многим, введенным в заблуждение [вскрытиями] быков, ослов и овец, сообщать, будто мозжечок восходит до того места именно потому, что у этих животных мозжечок в верхней области оказывается округлым и [вместе с тем] заостренным, а не несколько сплющенным, как человеческий мозжечок, причем меньше всего он выдается посредине.

Форма мозжечка

Итак, место черепа, отведенное мозжечку, дает понятие о его положении, границах, форме и величине.

[a] *фиг.* 7, 8 Z, Z

[b] *фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I *h*, *h* *и* *i*, *i*

[c] *фиг.* 9 S, S *и* T, T

[d] 9-*я табл. муск.* E, F

[e] *фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I *k*

[f] *на той же фиг. e*

[g] *фиг.* 3, 4 *гл.* 6 *кн.* I D

Значит, мозжечок, как и его вместилище, более широк, нежели длинен и глубок, и в нижней области, особенно в задней его стороне, представляет форму широкого шара, в средине коего имеется острое и не очень широкое [h]вдавление, вызываемое [i]бугром, выступающим в затылочной кости в виде утолщенной линии и значительно увеличивающим крепость этой кости. В передней части, [k]где мозжечок протягивается к ягодицам мозга, он как бы переходит в острие, всюду точно воспроизводя форму своего вместилища. Форму и величину мозга представляет остальная полость черепа, не заполненная мозжечком, вследствие чего и мозг в своем [l]основании очень неровен и разнообразен. Там, где он [m]упирается в глазницы и в пазухи органов обоняния, он прямо [n]выступает к этим пазухам, но с обоих боков по сторонам пазух он сдавливается в виде почти плоской [o]поверхности вследствие того, что в полость черепа выдаются кости, выступающие для глаз.

Величина и форма головного мозга

Затем он заполняет две [p]большие полости, которые видны по сторонам [q]пазухи клиновидной кости, коею поддерживается железа, принимающая мозговую слизь. Отсюда также мозг принимает, подобно комку земли, форму той кости, какая его объемлет, и в основании своем с каждой стороны образует [r]бугор, выступающий в виде полушария.

В средине между этими буграми мозг оказывается [s]сдавленным из-за отростков клиновидной кости, протянувшихся здесь по сторонам пазухи, содержащей упомянутую железу. Мало того, совершенно таким же образом в остальной области основание мозга соответствует своей формой буграм, содержащим органы слуха, и верхней области мозжечка, входя во все пазухи и весьма благосклонно (amice) при-

[h] *над средним* R *фиг.* 8; *или возле* C *фиг.* 11
[i] *фиг.* 9 Q
[k] *фиг.* 7 X, X *вблизи* M, N *и возле* C *фиг.* 11
[l] *Лучше всего виден на фиг.* 1 *гл.* 2 *кн.* IV
[m] *фиг.* 1 *гл.* 2 *кн.* IV A, *поставленное возле* I, *и часть мозга в фиг.* 13
[n] *фиг.* 13 C, C
[o] *фиг.* 13 A, A, B, B
[p] *где стоят* H, Q, S; Σ, R, T *фиг.* 3 *гл.* 12
[q] *там же* M
[r] *Над верхним* A *и* B *фиг.* 13 *и бугорок, лежащий между* A *и* A *фиг.* 1 *гл.* 2 *кн.* IV
[s] *Вокруг области* H *и* G *на той же фигуре*

Головной мозг и мозжечок едва ли нуждаются в собственной форме

нимая бугры. Так и по сторонам, в передней, задней и верхней частях он соответственно отпечатлевает форму полости черепа, являясь там округлым, в виде продолговатого шара, с обеих сторон кпереди приплюснутого из-за височной полости, а в задней части гораздо более расширенного, чем в передней.

Одним словом, формируясь так, как будто бы он и мозжечок не требуют никакой свойственной им формы и как будто с них достаточно, если их собственное вещество поместится в голове, соединившись большой массой и, вместе с тем, так, чтобы оно могло заключить в себе пазухи или желудочки, приспособленные к отправлениям мозга и мозжечка.

Щель, разделяющая названную нами правую часть мозга от левой, и извилины мозга

Нечто подобное представляют пазухи и бугры в основании черепа и заметные впадины в висках для [t]височных мускулов (не добавляем, однако, ничего о столь различных формах головы). Итак, полость черепа представляет вид внешней поверхности мозга, к каковому относятся также и [u]щель, делящая мозг, и бесчисленные особого рода [x]извилины и борозды (circumactus). Ведь вся область мозга, делимая этой щелью и, подобно ступням двукопытных, разъединенная помощью ее как бы на два копыта, считается большей частью внешней мозговой поверхностью, хотя все же она мало нарушает упомянутую форму, так как правая часть мозга прилегает к левой и разделенные по прямой линии части расщепляются между собою не более чем на толщину твердой оболочки мозга и удвоенную толщину мягкой. Ведь у человека (иначе, чем у овцы) эта щель занимает [y]часть или отросток твердой оболочки, разделяя две части мозга наподобие перегородки. Затем каждую из двух частей отдельно охватывает и окружает мягкая оболочка. Впрочем,

[t] *4-я табл. муск.* Г

[u] *Она видна нетронутой на фиг.* 3

[x] *фиг.* 3 C, C, C

[y] *фиг.* 3 D, D, D

z фиг. 7 *кн.* V

извилины и завороты мозга, которые древние прекрасно сравнивали с извилинами [z]тонких кишок, всюду и одинаково часто имеются на всей поверхности мозга.

Эти извилины представляют множество пазух, глубоко проникающих в вещество мозга и действительно весьма схожих по виду с извилинами тонких кишок. И мне представляется, что нет для них более подходящего сравнения, как с тонкими кишками или с теми облаками, какие обычно рисуют неумелые ученики живописцев или юноши в школах; хотя нет нужды слишком трудиться над подысканием сравнений, так как эти заметные извилины в веществе мозга у человека одинаковы с извилинами у ослов, быков и других животных, каких я до сих пор видал; разве только кто-нибудь захотел бы, пожалуй, признать разницу в том, что человеку Природа внедрила тем более глубокие извилины, чем обильнее вещество его мозга. Над объяснением их назначения мучаются не только врачи, но и философы, вступая в спор о том, не этими ли извилинами определяется умственная деятельность человека. Так, Гален, оспаривая мнение Эразистрата, решает[1], что они [извилины] нимало не способствуют умственной работе, в таких словах: «Ведь и у ослов тоже мозг обладает многообразными извилинами, а им, судя по их тупости, подобало бы иметь мозг совсем простой и не разнообразный. Но скорее можно было бы подумать, что благоразумие мыслящего (кто бы это ни был) зависит от надлежащей соразмерности состава вещества, а не от разнообразия склада».

Назначение извилин мозга

Книга VIII *«О назначении частей»*

Но Гален, верный здесь себе, если мы побольше вглядимся в его работу, сдерживая свою речь, как бы уздою, поворачивает ее в другую сторону, в то время как ему следовало бы объяснить назна-

чение извилин; он считал достаточным указать, что они предназначены не для умственной деятельности. Мы этого, конечно, не отрицаем, но все же Галену следовало добавить, что они созданы не для чего-либо иного, как для питания вещества мозга.

Ведь вещество мозга, нераздельное, без всякого сплетения перепончатых волокон, никоим образом не было бы настолько прочным, если бы в нем, как в других частях тела, не могли расходиться артерии и вены, и оно так массивно и толсто, что проходящие только по его поверхности вены и артерии никак не могли бы достаточно его питать и поддерживать вложенное в него тепло. Предвидя это, Природа всюду внедрила в вещество мозга эти многосложные сплетения, дабы в них проникала [f]мягкая оболочка, наполненная многочисленными сосудами, чтобы удобнейшим образом доставлять питание веществу мозга. И, в особенности ради этого питания, мозг был разделен на [g]две части, дабы мягкая оболочка вплелась в его средину и, направляясь там извилинами, питала бы вещество мозга содержимым в ее сосудах веществом. Ведь без такого разделения мозга и без глубочайших извилин осталась бы без питания та область мозга, в которой правая часть обращена (respicit) к левой. Это мнение подкрепляют также [h]извилины (involutiones) мозжечка, проникающие внутрь не столь глубоко, как мозговые, но слегка углубленные, зато частые и идущие непрерывной сетью; [они] более поверхностны потому, что питать надо малую часть, и потому, что более глубокими извилинами мозжечок проникал бы вплоть до своего [i]желудочка; а часты потому, что обилие несколько возмещает это небольшое проникновение. Далее, распорядок их как бы [k]трoякий, никак не соответствует по виду извилинам мозга. Именно: мозжечок, благодаря

Целесообразность разделения головного мозга

Вид и целесообразность сплетений (implexuum) мозжечка

[f] *фиг.* 2 E, E, E

[g] *фиг.* 3 A, A *и* B, B

[h] *Они видны на фиг.* 11

[i] *фиг.* 11 E

[k] *фиг.* 8 R, R, R; *фиг.* 9 A, B, C; *фиг.* 11 A, B *и* C, D, *c*, *d*

своим извилинам и тому вдавлению, которое он получает от бугра затылочной кости в задней области, как оказывается, образует три части: одну правую, другую левую и третью среднюю. Правая и левая части мозжечка напоминают как бы приложенные один к другому два шара, между коими в пустом пространстве, т. е. там, где шары не соприкасаются, помещается [l]третья часть мозжечка; по виду своих извилин, идущих поперечно вдоль мозжечка на равном расстоянии одна от другой, она схожа с древесным и сырным червем. Верхушки этой части, загнутые к нижней части мозжечка, как мы сообщим, образуют в своем месте [m]червеобразные отростки мозга. Далее, правая и левая части мозжечка имеют в верхней его области тоже параллельные извилины, направленные по ширине мозжечка, каковые, [n]протянувшись вниз, собираются как бы в центр, стремясь к [o]тому месту мозжечка, которое связано с началом спинного мозга.

фиг. 9 C; *или фиг.* 11, C, D, *c*, *d*

[m] *фиг.* 11 C, D, *c*, *d*; *затем* H, I

[n] *у* A, B *фиг.* 11

[o] *фиг.* 11 G, G

Итак, эти три части мозжечка совсем нераздельны, и, будучи смежны одна с другою, составляют одно тело, т. е. самый мозжечок. Гален учит, что он построен Природою единым, а не двойным, как мозг, потому что человеку никак не подобало иметь две спины и столько же спинных мозгов; как будто бы из мозга (который, как он утверждает, по необходимости разделен на две части и не является сплошным по веществу) не мог произойти [p]единый спинной мозг, и именно мозжечок необходимо было создать как единое тело, которое давало бы подходящее начало единому спинному мозгу. Но, поистине, мозг является в средине своего основания единым, а не разделенным, как в верхней части, и [q]производит единый спинной мозг, в верхней области которого, вскоре после его возникновения, Природа выбила

Гален не совсем удачно отметил целесообразность единства мозжечка

[p] *фиг.* 1 *гл.* 11 *кн.* IV

Начало спинного мозга

[q] *фиг.* 1 *гл.* 2 *кн.* IV D

[r]пазуху, где, как мы скажем, устроено среднее вместилище четвертого желудочка мозга. [s]Остальную же вместимость этого желудочка наполняет мозжечок, который только по сторонам пазухи спинного мозга с каждой стороны [t]прилегает к нему как бы двумя круговыми разращениями, становясь сплошным с ним телом.

[r] *фиг.* 10 L, M, N, O
[s] *фиг.* 11 E
[t] G, G *фиг.* 11 *соединяются с* I *и* K *фиг.* 10

Ведь средняя часть [u]задней области мозжечка, как и передней, не является сплошною и сросшеюся со спинным мозгом, но задняя его часть связывается со спинным мозгом только посредством мягкой оболочки, а средняя часть [x]передней области даже не соприкасается со спинным мозгом, и, поверь мне, что Природа как будто создала мозжечок с тем, чтобы он больше приспособлял и охранял дух, передаваемый из мозговых пазух спинному мозгу. Ведь сколько бы ты ни изощрялся в приписывании различия мозжечка от мозга по плотности и в изыскании причины того, почему он отделен от мозга, положительно не найдется в ветви хотя бы малейшего нерва, [y]исходящей от него, и поистине нет никакой разницы в плотности мозга там, где он обращен ко лбу, и там, где он расположен в затылке; также в мозжечке, если его рассмотреть, освободив от мягкой оболочки, не имеется никакой заметной разницы в плотности с мозгом. И как основание мозга, откуда берет начало спинной мозг, представляется плотнее, чем прочие части мозга и самый мозжечок, так и спинной [мозг] постепенно становится плотнее своего начала и не соответствует наросшему над ним мозжечку ни по цвету, ни по плотности. Именно, мозжечок скорее желтого или пепельного цвета, перемежаясь очень немногими беловатыми линиями, беловат только по поверхности своей [z]пазухи, а все начало спинного мозга, залегающее еще в голове под мозжечком, очень бело, как и дающее ему начало основание мозга;

[u] *Это заметно в* E *фиг.* 9
[x] *Это заметно около* L *фиг.* 8
В книге VIII *«О назначении частей»*
Плотность головного мозга и мозжечка и начало нервов
[y] *Это видно на фиг.* 1 *гл.* 2 *кн.* IV
Цвет и вещество головного мозга, мозжечка и спинного мозга
[z] *фиг.* 11 E

он совсем лишен заворотов и извилин, какими изобилует мозжечок. Каково вещество их — не трудно узнать даже за трапезой, по мозгам телят и зайцев, либо любой птицы. Это некое вещество, вместе с присущей ему формой, особливого, ему свойственного рода, подобного какому не найдешь другого во всем теле; так как оно приспособлено к прирожденным отправлениям (ad ingenitas functiones) мозга, конечно, не менее, чем вещество сердца, легких, печени, селезенки, почек, яичек и, наконец, самых мускулов, то считается самым пригодным для тех функций, для каких оно назначено. Вещество мозга, которое одни называют головным, другие белым мозгом, отличается от костного мозга как большинством других привходящих свойств, так и тем, что не может разжижаться, не истощается и не уменьшается, как иные покрытые жиром части тела, ни от отсутствия еды, ни от других обстоятельств. [a]Не все оно беловато, но то, что ближе всего к [b]извилинам, желтовато или впадает в пепельный цвет, всегда на одинаковом расстоянии от поверхности извилин; именно, какова глубина извилины, на таком же расстоянии от внутренней ее части наблюдается в веществе мозга тот цвет, о котором мы сказали; как будто бы, в свою очередь, этот цвет в веществе повторяет [свойства] извилин. А все прочее в мозгу, что не так окрашено, имеет совершенно светлый, белый цвет. Но как мозжечок представляет множество извилин, так тоже почти весь он, как я сообщал немного выше, является желтоватым. Итак, с какой бы стороны ты ни обнажил вещество мозга или мозжечка от той оболочки, которая ближайшим образом его касается, ты найдешь его желтоватым и как бы смазанным водянистой влагою; он никогда не бывает опутан венами, хотя ты заметишь иногда красные, как бы кровавые точки, особенно в веществе мозга тех

Различие между веществом головного и костного мозга

[a] *Это ты найдешь по рассеченному веществу мозга на фиг.* 4, 5, 6, 7, 8

[b] *фиг.* 3 C, C, C

людей, которые перед смертью страдали душевной болезнью. Но точки этого рода нимало не имеют вида вен. Ведь мозг не получает питания ни из каких сосудов, кроме тех, которые охватывают его, подпираемые мягкой оболочкой. А чтобы эти многочисленные сосуды обводили его отовсюду, мозг главным образом и разделен на столько частей, на сколько мы сказали; хотя и эти деления, как и изгибы, немало способствуют поддержке мягкого вещества мозга, во избежание его опадания, а также его подкреплению. Мало веса я придаю доводу Галена, почему мозг разделен или, как он говорит, раздвоен. Именно, он утверждает, что мозг раздвоен с той целью, чтобы, как при порче одного глаза или вырезании одного яичка мы сохраняли другое, а также, с повреждением правого желудочка мозга, левый продолжал бы отправлять свое назначение. Ведь если этот довод Галена, быть может, был несколько уместен при перечислении количества желудочков, то это не так уместно при изложении деления мозга, так как он раздвоен и разделен только над желудочками.

Какова забота [Природы] о питании вещества головного мозга

Книга VIII *«О назначении частей»*

Ведь тело, которое нам надо называть мозолистым и которое указывает неразрывность частей мозга, находится у самой верхней области правого и левого желудочков. Впрочем, теперь своевременно приступить к описанию этого мозолистого тела и желудочков мозга, и таким образом проследить внутреннюю поверхность мозга и те его части, о которых надо еще рассказать точнее.

ГЛАВА ПЯТАЯ

О МОЗОЛИСТОМ ТЕЛЕ И ПЕРЕГОРОДКЕ ПРАВОГО И ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКОВ МОЗГА

Третья фигура буквами L, L *точно воспроизводит верхнюю область мозолистого тела, не отделенного ни с какой стороны. Кроме того, эту область, но освобожденную по сторонам от вещества мозга. показывает четвертая фигура у букв* I, I, I. *А нижнюю область мозолистого тела позволяет рассмотреть пятая фигура возле букв* R, R, R, *где также у букв* X, X, *а затем возле* Y, Y *видна перегородка, о которой пойдет речь в этой главе.*



емного выше я сообщил, что все вещество мозга и мозжечка, окруженное извне мягкой оболочкой, желтовато в той части, где оно обращено к оболочке и как бы пепельно-серо. Но на внешней поверхности мозга имеется некоторая [a]часть, не обведенная мягкой оболочкой, и, подобно внутреннему веществу мозга, блестящая и белая по внешней поверхности и более плотная, нежели прочее вещество мозга, находящееся по поверхности (ad superficiem continens). Поэтому также древнейшие из греков назвали эту часть τυλλοειδής [мозолевидная]; следуя их примеру, и я в порядке изложения всегда называл эту часть мозолистым телом. Затем у некоторых из греков, как по форме, так как она [часть] и [b]в нижней области вогнута в виде двух дуг, так и по назначению, какому она служит, она называется также ψαλλοειδής [подобная луку], хотя я сообщу еще о [c]другом теле в составе мозга,

[a] *фиг.* 3 L, L

[b] *фиг.* 5 R, R, R

[c] *фиг.* 5 S, T, V; *фиг.* 6 A, A, A

Расположение и наименование мозолистого тела

многими именуемом этим названием с бо́льшим основанием. Далее, мозолистое тело находится в средине мозга, если принять во внимание правую и левую его стороны, средину его основания в нижней его области и самую верхнюю его область в темени и в некоторой мере иметь в виду также переднюю и заднюю стороны.

Начало мозолистого тела или непосредственная связь его с остальным веществом мозга

Ведь самая задняя часть мозолистого тела гораздо ближе к передней области мозга, нежели передняя к задней. При вскрытии же оно обнаруживается, если [d]слегка отвести руками правую часть мозга от левой. Все, что при таком раздвижении мозга представляется соединяющим и связывающим его части, оказывается белым и светлым — и это и есть мозолистое тело, длинное, но узкое. Та поверхность этого тела, какая впервые появляется перед глазами при раздвижении мозга, представляется выпуклой почти так же, как выступает темя головы над самым верхним местом лба, затылка и сторонами головы. Но как мозг, раздвинутый так, как я сказал, открывает верхнюю поверхность мозолистого тела, чрезвычайно гладкую и ровную, так тоже он указывает, что это тело представляет часть, общую с мозгом, и что оно начинается не от поверхности мозгового вещества, которая более мягка и желтовата, а от вещества, находящегося более внутри, которое представляется жестче и белее.

[d] *Как сделано на фиг.* 3

Пазухи, находящиеся по сторонам мозолистого тела

Именно вдоль обеих сторон мозолистого тела в веществе мозга замечается по [e]пазухе; [они] высечены в виде глубоких линий и раскрываются вместе с верхнею поверхностью мозолистого тела тем больше, чем сильнее отделишь мозг, как бы для того, чтобы поднять его с боков. [f]Внутренняя же, или нижняя, его поверхность представляется

[e] *около* M *фиг.* 3

[f] *На фиг.* 5 *то тело загнуто вверх и кзади; и так это видно возле* R, R, R

вскрывающим только после вскрытия правого и левого желудочков мозга; хотя она по длине мозолистого тела несколько вогнута, а не выпукла, как верхняя, однако оказывается не ординарною (simplex): вдоль ее проходят [g]две выдолбленные поверхности, каждая в форме четверти круга, и в средине их наблюдается некий бугор, вытянутый по прямой линии, как будто с одного конца представить две четверти круга соединенными в середине мозолистого тела, а с другого конца вытянутыми с боков вверх. Этот бугор, выступая вниз и постепенно утончаясь, становится, наконец, [h]перегородкой правого и левого желудочков мозга, и вся внутренняя поверхность мозолистого тела составляет такую часть правого и левого желудочков, какова вся поверхность, именно, правая часть поверхности обращена к правому желудочку, а левая — к левому.

[g] *С обеих сторон одновременно возле* Y, Y *фиг.* 5; *этими буквами обозначается бугорок*

[h] *На фиг.* 5 *она разделена, и одна часть обозначена* X, X, *а другая* Y, Y

Описание перегородки между правым и левым желудочками

Далее, перегородка правого и левого желудочков состоит из одинакового с мозгом вещества, но в средине, по отношению к верху и низу, она до того тонка, что когда мы устраиваем вскрытие при ярком свете или придвигаем свечу только с одной стороны, блеск ее просвечивает, как через стекло или прозрачный камень. Однако уместнее будет сравнивать эту область перегородки с влажной облаткой, какую обыкновенно употребляют священники во время мессы, нежели с жесткими камнями.

В верхней части, где перегородка продолжается вдоль всего мозолистого тела, и в нижней, где она соединяется с верхней областью того мозгового тела, которое, как мы скажем, представляет полное сходство со сводом или камерой, она толще, чем в средине. Ведь нижнюю часть перегородки выводит из верхней своей области тело, форма кото-

рого напоминает черепаху, [также] как верхняя часть перегородки берет начало и выходит из нижней области мозолистого тела. Мозолистое тело вместе с перегородкой даже частично не связано ни с какими венами, ни с мягкой оболочкой, но получает питание от соседних участков. Не так велика и толста эта часть мозга, чтобы нуждаться в особых сосудах, хотя все же она оказывает большую пользу живому существу. Именно, при ее посредстве правая часть мозга соединяется с левой, затем она образует перегородку правого и левого желудочков мозга, а также [i]поддерживает ее, и, наконец, с помощью и при посредстве перегородки приподнимает тело, которое предпочтительнее всего сравнивают по форме с черепахой, дабы оно, к большому вреду для всех отправлений мозга, не скатилось вниз и не придавило общей полости двух желудочков мозга. Добавим, что две [k]пазухи в веществе мозга, глубокой линией врезавшиеся у верхней поверхности мозолистого тела,— помимо того, что самая внешняя и поверхностная часть мозга не годилась для образования мозолистого тела и оно должно было возникнуть из более глубоко лежащего и потому более плотного вещества,— как полагают, содействуют стоку слизи из верхних частей мозга; принимая ее, они [пазухи] дают ей течь вперед по выпуклой поверхности мозолистого тела. Но о ходах, очищающих слизь, речь будет в своем месте. Теперь же своевременно будет сказать о желудочках.

Назначение мозолистого тела и перегородки

[i] *На фиг.* 3 L, L *и на фиг.* 5 R, R, R *поддерживают* Y, Y, X, X *той же фигуры, а* Y, X *поднимают* S, T, V *той же фигуры, чтобы* A, A, A *фиг.* 6 *не давили на* H, I *фиг.* 6 *или* H *фиг.* 7 *и* 8

[k] *фиг.* 3 M, M

ГЛАВА ШЕСТАЯ

О ЖЕЛУДОЧКАХ МОЗГА

Правый желудочек мозга указывают буквы L, L *четвертой и пятой фигур и* D, D *шестой*; *левый же* — M, M *четвертой и пятой фигур и, в частности*, N, N — *четвертой, затем* E, E *шестой. Общую полость их, или третий желудочек, указывает* H *седьмой и восьмой фигур*; *ход его, идущий в четвертый желудочек, обозначается буквой* K; *сам четвертый желудочек частью отмечается буквой* E *одиннадцатой фигуры, частью буквой* I *девятой и буквами* L, M, N, O *десятой.*



К числу желудочков мозга присоединяется тот, который является общим для мозжечка и спинного мозга, а также называется четвертым желудочком. Именно, кроме него, мы, вслед за Герофилом, насчитываем три желудочка: один в правой части мозга, другой в левой и третий в средине мозга или двух первых желудочков. [a]Правый вполне соответствует [b]левому по положению, форме, величине и по всему прочему, что обыкновенно служит предметом изучения строения частей; поэтому те подробности, которые будут описаны о правом, нужно приписать, как мы сказали, также и левому. Итак, [c]вдоль правой части мозга помещается правый желудочек; он настолько отдален в передней области от лба, насколько, особенно (maxime) в задней. от затылка, и настолько отдален в этих местах от внешней поверхности мозга, насколько правая, или внешняя, сторона самого

Количество желудочков

Описание правого и левого [желудочков]

[a] *фиг.* 4, 5 L, L; *фиг.* 6 D, D
[b] *фиг.* 4, 5 M, M; *фиг.* 6 E, E
[c] *фиг.* 3 A, A

желудочка отдалена от поверхности мозга, смежной с черепом его стороны. Внутренняя же сторона правого желудочка по длине [d]мозолистого тела находится в непосредственной близости к внутренней стороне левого желудочка; и ничто иное не разделяет оба, кроме некоей [e]тонкой и как бы перепончатой частицы мозга, которую мы назвали преградой. Но в той части мозга, где находятся желудочки, которая совсем разделяется, как та, которая налегает на мозжечок, и та, которая ближе всего ко лбу, — там их стороны больше всего расходятся между собою; ведь помимо мозговых оболочек, входящих в это деление, желудочки разделяет также большое количество вещества мозга, и по этой причине наблюдается некоторая [f]скошенность хода желудочков по сторонам. Далее, [g]передняя часть желудочка притуплена и закруглена и не оканчивается заострением, в направлении к [h]органам обоняния и [i]зрительным нервам, хотя все, как мне кажется, пишут иначе. И с этой стороны он [желудочек] не протягивает от себя никакого канала или хода, кроме того, что, как скажу подробнее ниже, по внутренней стороне он доходит наклонно до [k]третьего желудочка. [l]Задняя же область желудочка, обращенная к затылку, тупа и округла и постепенно [m]спускается вниз в вещество мозга кпереди, мало-помалу суживаясь наподобие рога до тех пор, пока не дойдет туда, где находится начало органов обоняния и зрительных нервов и откуда направляются в мозг самые крупные [n]ветви сонных артерий. Впрочем, этот [o]ход своим заострением не заканчивается в органе обоняния и зрительном нерве своей стороны и тем менее пронзает каким-нибудь продолжением орган обоняния, но [p]кончается там же в одной из извилин мозга у основания мозга и принимает в себя самую большую

[d] *фиг.* 5 L, L; *фиг.* 4 I, I I

[e] *фиг.* 5 X, X *и* Y, Y

[f] *Эту скошенность показывает фиг.* 4 *от* L *до* L, *от* M *до* M *и от* N *до* N

[g] *фиг.* 4 *нижнее* L *и* N

[h] *фиг.* 13 L, L

[i] *фиг.* 13 N, O

[k] *фиг.* 5 *под* S, T, V; *фиг.* 6 *там, где стоят* H, I; *фиг.* 7 H

[l] *верхнее* L *и* N *фиг.* 4

[m] *Сравни* F, G *фиг.* 6, 7, 8

[n] *фиг.* 13 P

[o] *Смотри фигуру, помещенную в гл.* 3 *кн.* IV

[p] *фиг.* 1 *гл.* 2 *кн.* IV, *цифра* 1 *или* 3

из входящих в мозг [q]артерию, и подпирающий ее отросток мягкой мозговой оболочки и уносит собравшуюся в нем часть слизи [r]в воронку или ковш (cyathus), который, как услышишь, в этом месте принимает и переливает слизь. Говоря это, я не колеблюсь опровергнуть бесчисленные поучения Галена, на всякие лады внушающего, что органы обоняния суть передние желудочки мозга, и что те же желудочки, постепенно утончаясь, оканчиваются своим заострением в зрительных нервах; а что самое странное, он свидетельствует, что эти передние желудочки выводят слизь через полые органы обоняния, как через канал, к [s]кости в самой верхней части полости носа, пронизанной отверстиями подобно решету или губке, и [он свидетельствует] немало такого, чтó я советовал бы изучать лучше на вскрытии, нежели на основании рассуждения, как бы пространно оно ни было. Вся поверхность желудочка скользка, покрыта водянистой жидкостью и при вскрытии иногда оказывается наполненной ею.

[q] *фиг.* 13 Q; *фиг.* 6,7, 8 F
[r] *фиг.* 14 C, C; *фиг.* 15 E
[s] *фиг.* 8 *гл.* 6 *кн.* I A, B, A

Я не описал здесь очень многие маловероятные положения Галена

Затем, [u]верхняя часть всего [t]хода желудочка, идущего вдоль мозга, не имеет никакой неровности, а нижнюю его [x]часть делает неровной одна [y]пазуха, идущая с внешней стороны заднего отдела желудочка вкось, прямо к общей полости желудочков, и устроенная для облегчения стока слизи. Затем неровности способствует [z]та часть желудочка которая направляется вниз от заднего отдела желудочка. Именно этот изгиб желудочка вместе с названной пазухой служит причиной тому, что в передней и задней областях нижней части желудочка поднимается своего рода [a]возвышение; от правой стороны оно покато направляется к левой и к общей полости желудочков.

[t] *фиг.* 4 *от* L *до* L *и от* N *до* N
[u] *фиг.* 4 N, N
[x] *фиг.* 5 L, L
[y] *фиг.* 6 R *или* S *и между* L *и* L *фиг.* 4, 5
[z] *фигура, помещенная в гл.* 3 *кн.* IV, B, C, D
[a] *фиг.* 5 L, L

Описание общей полости правого и левого желудочков, или третьего желудочка

Ведь нижние части правого и левого желудочков, которые вдоль мозолистого тела представляются [b]сплошными, к середине того и другого и указанной общей полости склоняются вниз и не закруглены, как верхние части и стороны, и не разделены между собою какой-нибудь преградой. И в действительности [c]общая полость желудочков представляет не что иное, как схождение и соединение нижних частей правого и левого желудочков под телом, устроенным в виде черепахи, напоминающим внизу продолговатую долину между двумя соседними горами или образующим по своей протяженности острый угол. В верхнем же месте, у [d]тела, по форме напоминающего черепаху, полость эта оказывается округлой или цилиндрической. А какого рода это тело, будет объяснено в следующей главе, в то время как теперь речь идет о желудочках, из которых мы уже назвали два, именно, правый и левый, и, пожалуй, также третий, каким является полость, общая обоим, выводящая два хода, из коих [e]один протягивается из нижней ее области, где она образует острый угол по всей своей длине в виде своего рода долины, прямо вниз к ковшу (versus cyathum), принимающему в себя мозговую слизь. [f]Другой же ход, задний, приходится считать значительной частью третьего желудочка, и он покато доходит назад, к четвертому желудочку между [g]яичками и ягодицами мозга и над началом спинного мозга. Начало этого хода не округло, а приближается к треугольной форме. В нижней части оно сохраняет остроту угла полости, откуда выходит; в верхней же части хода, которая наблюдается в непосредственной близости к [h]железе, предназначенной для раздела сосудов, идущих в третий желудочек мозга, поперечная линия связывает сторону этого угла и сама составляет с ним два новых угла. Такого же рода также [i]устье этого

Ходы, выведенные от третьего желудочка

[b] *Как бы от* H *до* P *фиг.* 6

[c] *фиг.* 6 *под* H, I; *фиг.* 7, 8 H

[d] *фиг.* 5 S, T, V; *фиг.* 6 A, A, A

[e] *фиг.* 7, 8 I

[f] *фиг.* 7 8 K, *а на фиг.* 8 *также* L; *фиг.* 10 B, C

[g] *фиг.* 7 M, N; *фиг.* 8 N, O, P, Q; *фиг.* 10 E, G, F, H

[h] *фиг.* 7 L; *фиг.* 10 D

[i] *фиг.* 10 C; *эти отверстия соответствуют верхнему треугольнику фигуры, помещенной в гл.* 14 *кн.* III

хода, там где он обращен под ягодицами мозга к четвертому желудочку. Из нижнего угла этого хода, где он впервые начинает проходить под яичками мозга, иногда выводится [k]другой ход, который, вытянувшись вперед и вниз по веществу мозга, прекращается, наконец, у [l]конца того хода, какой, как мы сказали, идет из нижней области третьего желудочка прямо вниз и оканчивается в ковше, в который, как услышишь, оба эти хода уносят мозговую слизь.

[k] *там, где на фиг.* 8 *стоит* K
[l] *фиг.* 1 *гл.* 2 *кн.* IV, *цифра* 2; *фиг.* 14 D

Описание четвертого желудочка

Далее, [m]четвертый желудочек состоит из пазух спинного мозга и мозжечка так, как если бы из обеих [кистей] рук [была] составлена одна полость. Итак, спинной мозг [n]выходит из головного мозга там, где третий желудочек впервые направляет [o]ход к четвертому желудочку, и яички и ягодицы мозга являются продолжением начала спинного мозга и одинаково с его началом выводят указанный ход третьего желудочка так, что верхняя область хода прорезана в них, а нижняя в спинном мозгу. Но после того как этот ход минует ягодицы, часть его, прорезанная в спинном мозгу, начинает расширяться и образует [p]пазуху, доходящую почти вплоть до того [q]места спинного мозга, где ему предстоит выйти из черепа.

[m] *фиг.* 9 L, *на фиг.* 10 L, M, N, O *вместе с* E *фиг.* 11 *образуют четвертый желудочек*
[n] *фиг.* 1 *гл.* 2 *кн.* IV D
[o] *фиг.* 7, 8 K; *фиг.* 10 B
[p] *фиг.* 10 L, M, N, O
[q] *фиг.* 9 H

Эту пазуху Герофил совершенно правильно сравнил с пером, которым мы пишем. Действительно, если сопоставишь с этой пазухой ту часть пера, которую мы погружаем в чернила, то заметишь, что отверстие пера там, где перо еще округло и близко к разрезу, совершенно соответствует [r]концу хода третьего желудочка, выступающему под ягодицами. Затем в острие, которым мы чертим буквы, ты найдешь сходство с самой нижней частью пазухи, где она выводит в спинной мозг, уже готовый выйти из черепа,

[r] *фиг.* 10 C

как бы проход (porus) или узкий канал. А два угла пера, которые образуются между острием и началом самого верхнего сечения и стороны самой полости пера, ты найдешь весьма сходными со сторонами пазухи. С каждой стороны полости этой пазухи спинного мозга, там, где находятся указанные углы, имеется [s]один округлый отросток спинного мозга, к которому как раз прилегает мозжечок и у которого он образует единое со спинным мозгом тело. Такова, следовательно, полость спинного мозга, составляющая одну часть четвертого желудочка. А та [t]полость, которая наблюдается в мозжечке, выбита [u]между двумя округлыми участками мозжечка, служащими продолжением спинного мозга, и между оконечностями той части мозжечка, которую мы зачислили как бы третьей его [x]частью и сравнили по [y]форме с червем; она скорее широка, чем длинна, однако не очень глубока, и составляет вторую часть четвертого желудочка, который, насколько дело касается продолжения вещества мозга и мозжечка, в передней и задней области разверст, так как ни передняя, ни задняя часть мозжечка не прилегают к спинному мозгу; хотя все же этот желудочек и в передней и в задней части некоторым образом замыкается мягкой мозговой оболочкой.

[s] *фиг.* 10 I, K

[t] *фиг.* 11 E

[u] *фиг.* 11 G, G

[x] *Среднее* R *на фиг.* 8; *фиг.* 9 C

[y] *фиг.* 11 C, D, *c*, *d*

Именно, в [z]передней части желудочек облегает мягкая оболочка в том месте, где она связывает мозжечок с мозгом и ягодицами мозга, а [a]заднюю его область заполняет часть мягкой оболочки, связывающая там мозжечок со спинным мозгом. При вскрытии не замечается, чтобы четвертый желудочек заключал в себе что-либо, кроме водянистой жидкости, имеющейся и в других желудочках, как и ход, идущий из третьего желудочка в четвертый. Но правый и левый желудочки, кроме этого рода влаги,

[z] *фиг.* 7 X, X *возле* M, N

[a] *на фиг.* 9, *как бы соединишь* E *с* H

Что присуще каждому желудочку отдельно

[b] *фиг.* 4, 5 O, O; *фиг.* 6 M, N
[c] *фиг.* 30 *кн.* V
[d] *фиг.* 6 H, I; *фиг.* 7 V, *выведенное от* T
[e] *фиг.* 4 P; *фиг.* 6 O, O
[f] *фиг.* 8 *гл.* 14 η, η

содержат в себе еще некое [b]сплетение, которое специалисты анатомии сравнивают с [c]последом, или оболочками плода. Третий желудочек выпускает тот [d]венозный сосуд, который, как мы сообщали в книге III, многообразно и сложно распространяется от четвертой пазухи твердой оболочки для образования этого сплетения. Затем также передняя часть этих желудочков принимает иногда от указанного сосуда чрезвычайно тонкие [e]маленькие вены, весьма схожие с теми, которыми, как мы наблюдаем, уснащена оболочка глаза, к нему [f]пристающая; такого рода маленькие вены потому легче прирастают к поверхности желудочков, что на поверхности желудочков имеется более твердое и как бы мозолистое вещество мозга, нежели в других местах. Впрочем, я удивляюсь, как Гален и все прочие, кто после него сообщал нам то или другое из области анатомии, писали, что поверхность первых трех желудочков мозга обтянута мягкой оболочкой, как и самый мозг, а четвертого — иначе; между тем ни одна поверхность какого-либо желудочка или хода не окутывается мягкой оболочкой. Кто же, скажите пожалуйста, тщательно исследующий строение частей человеческого тела и не доверяющийся только чьим-либо сочинениям, даже из этого [сообщения] не заметит, что Гален очень многое, в особенности в книгах «О назначении частей», создал в своем воображении. Так, он думал, что вещество мозга настолько мягко, что вырезанные в нем желудочки должны были бы слиться, если бы не были опоясаны внутри мягкой оболочкой. Затем, приписывая мозжечку более твердое вещество, он был уверен, что его желудочек может держаться без помощи оболочки, которая была бы ему поддержкой. Я уверен, что когда Гален писал эти книги, он читал у Герофила[1], у Андрея[2], у Марина[3] или у кого-нибудь другого, что отростки

Три первых желудочка мозга не обводятся мягкой оболочкой

или части мягкой оболочки протягиваются в три желудочка мозга, но не в четвертый. В этом своем изложении они не указывали, что эти желудочки опоясываются какой-нибудь оболочкой вроде брюшины или оболочки, опоясывающей ребра, но подразумевали [g]части мягкой оболочки, выводящие в желудочки сосуды, из которых образуются сплетения наподобие последа; ни одна часть такого рода не протягивается в четвертый желудочек. Кроме того, желудочки никоим образом не опоясываются оболочками, последние служили бы помехой тому, чтобы вещество мозга претворяло вещество, которое дается его желудочкам, в животный дух, если бы оно встречало на своем пути это препятствие.

[g] *фиг.* 6 M, N, H, I

Назначение желудочков

Впрочем, настоящая глава требовала бы, чтобы я сейчас изложил все назначение желудочков; но почти все, что я решился бы сообщить и записать, я сообщил в начале этой книги, где приходилось попутно говорить о назначении мозга. Сейчас я не решил приписать желудочкам ничего другого, кроме того, что это полости и пазухи, в которых воздух, привлеченный вдыханием, и жизненный дух, переданный им от сердца силою особливого мозгового вещества, обращается в животный дух, каковой потом распределяется по нервам в органы чувств и движения, дабы они, благодаря этому духу и своему приспособленному для их отправлений устройству, выполняли свои особливые функции, состоящие в том, что мускулы двигают, глаз видит, органы обоняния обоняют, органы слуха воспринимают звуки, язык различает вкус и, наконец, почти всякая часть, в которую протягивается нерв, различает качество осязуемого. Итак, я нимало не опасаюсь приписать назначение в возникновении животного духа желудочкам. Но о способности главенствующего разума я не считаю нужным говорить в описании

области мозга, так как все, с кем мы живем, совершенно отвергают преимущественные силы главенствующего разума у обезьян, собак, лошадей и животных этого рода, так же, как у птиц и рыб, и, не говоря о прочих, приписывают способность рассуждения одному человеку, и притом, насколько могу их понять, для всех одинаковую; а между тем при вскрытиях мы не наблюдаем, чтобы люди какой-либо пазухой отличались от очень многих животных; не только число их одинаково, но и все прочее весьма сходно между ними (за исключением только величины и, пожалуй, надлежащей соразмерности (temperamenti ad justitiam integritatem)[4]).

Итак, да будет мне позволено, хотя бы ради этих людей, воздержаться от исследования прочего назначения желудочков, и не упоминать здесь мнения Галена, который в книге III «Об учениях Гиппократа и Платона» объявляет самым главным средний желудочек, а в книгах «О назначении частей» — последний. А мы, воспевая гимны богу, создателю всего, всячески возблагодарим его за то, что он даровал нам разумную душу, такую же как у ангелов (как внушал и Платон, отнюдь не забывая философов, которых плохо истолковали: philosophorum male tractatorum); по его милости, если только будет существовать вера, мы будем пользоваться вечным блаженством, когда не будет необходимости исследовать место и существо души путем вскрытий или помощью нашего разума, еще отягченного узами тела и зависящего от хорошего телесного здоровья и состояния. Ведь тот, кто сам есть истинная мудрость, просветит нас, когда мы будем состоять уже не из рождаемого и обреченного на разложение тела, но из тела духовного, вполне схожего с его собственным.

ГЛАВА СЕДЬМАЯ

О МОЗГОВОМ ТЕЛЕ, СРАВНИВАЕМОМ С ЧЕРЕПАХОЙ ИЛИ СВОДОМ

Верхнюю область этого тела показывают буквы S, T, V *пятой фигуры, хотя небольшую часть этой области представляют также* L, M *четвертой фигуры и* B, C *шестой, где его нижняя область видна возле букв* A, A, A.

Расположение тела, образованного наподобие черепахи



ело, построенное в виде свода или черепахи, относится к числу тех частей, благодаря коим мы не можем отрицать, что правая часть мозга смежна с левой. Итак, оно ординарно, помещается в средине мозга и обще обеим частям мозга. Именно, из заднего участка правого и левого желудочков, где это тело загибается вниз кпереди, оно [a]берет начало в самом этом загибе, имея вещество, вполне сходное с веществом желудочков мозга, кроме того, что оно немного белее, нежели вещество желудочков, тверже, наподобие [b]мозолистого тела, и нигде не обведено мягкой мозговой оболочкой. [c]Часть этого тела, которую выводит правый желудочек, смежна с той, начало коей возникает от левого, и обе части вместе образуют некое широкое тело, которое с самого начала отходит от остального мозгового вещества желудочков и, постепенно [d]кончаясь заострением, направляется вперед, достигая того места мозга, где [e]кончается передняя часть третьего желудочка. Там именно тело это снова соединяется с веществом мозга под острым углом и всем своим ходом представляет треугольник с неравными сторонами. [f]Первая его сторона, самая короткая, тянется от задней области

Вещество

Связи

[a] *фиг.* 4, *верхние* L, M; *фиг.* 5 S, T; *фиг.* 6 B, C
[b] *фиг.* 3 L, L; *фиг.* 5 R, R
[c] S *фиг.* 5 *смежно с* T; B, A *фиг.* 6 *смежно с* A, C
[d] S, T *фиг.* 5 *около* V B, C; *фиг.* 6 *около верхнего* A
[e] *возле* P *фиг.* 6
[f] *фиг.* 5 *от* S *до* T; *или фиг.* 6 *от* B *до* C

правого желудочка до задней области левого. [g]Вторая находится в правом желудочке, протягиваясь от задней его области внутрь до передней части третьего желудочка. [h]Третья, расположенная в левом желудочке, соответствует по длине второй стороне. И, таким образом, тело это в нижней своей области обладает одною [i]поверхностью, чрезвычайно схожей с треугольным сводом или черепахой, почему и по форме и по назначению своему греками оно называется ψαλλιδοειδής [в виде свода] и καμάριον [сводчатым]. Далее, [k]верхняя часть этого тела выпукла и, ввиду углубления нижней области или поверхности, сводчата, но не ординарна и не непрерывна, как оно. Ибо верхняя, по длине этого тела, в его средине [l]выдается в виде широкой линии и становится смежной с перегородкой правого и левого желудочков, так что в каждой стороне верхней области представляется одна поверхность, которая при самом возникновении тела из заднего отдела желудочков сильно округла и настолько сходна с поверхностью продолговатого шара, что эти [m]начала (exortus) производят такое впечатление, что полагали, будто их-то древние и назвали ягодицами мозга. Итак, три поверхности тела, устроенного в форме черепахи, вполне гладкие и облитые водянистой жидкостью, отовсюду обращены к желудочкам мозга. Именно, вся нижняя его поверхность составляет верхний отдел третьего желудочка, и под нею происходит связь правого и левого желудочков. Правая поверхность верхнего отдела обращена к правому желудочку, левая — к левому. Итак, Природа создала это тело таким образом для того, чтобы, подобно черепахе, поддерживающей напор верхних частей, дабы они не рухнули, оно сохраняло просторным третий желудочек мозга и не позволяло опасть самому себе;

[g] *фиг.* 5 *от* S *до* V; *или фиг.* 6 *от* B *до верхнего* A
[h] *фиг.* 5 *от* T *до* V; *или фиг.* 6 *от* C *до верхнего* A
[i] *фиг.* 6 A, A, A
[k] *встречается вся на фиг.* 5
[l] *фиг.* 5 X, X; *эти буквы в нетронутом еще мозгу являются продолжением* Y, Y *той же фигуры*
[m] *фиг.* 5 S, T

Нижняя область

Верхняя область

Назначение

этому назначению, кроме подходящего строения, способствуют три его угла, поддерживающие его наподобие треножника. Мало того, перегородка желудочков, подтянутая вверх помощью мозолистого тела, поддерживает и поднимает и это тело. Кроме того, оно дает выход под собою [n]некоему сосуду, разнообразно сплетающемуся, выросшему из четвертой пазухи твердой оболочки и раздваивающемуся, наконец, в правый и левый желудочки мозга, и постоянно препятствует тому, чтобы этот сосуд был придавлен налегающим на него веществом мозга.

[n] *фиг.* 6 H, I *или фиг.* 7 V, *происходящее от* T *фиг.* 6 A, A, A

ГЛАВА ВОСЬМАЯ

О МОЗГОВОЙ ЖЕЛЕЗЕ, СХОДНОЙ С СОСНОВОЙ ШИШКОЙ

Она [железа] на седьмой фигуре помечена буквой L, *на восьмой—буквой* M *и на десятой—буквой* D.



Возле заднего отдела [a]тела, построенного в форме черепахи, там, где [b]венозный сосуд впервые начинает протягиваться из [c]четвертой пазухи твердой оболочки в третий желудочек мозга, Природа создала [d]железу, сходную с сосновой шишкой или с формой груши, названной из-за того греками κωνοειδής [конусовидной] и κωνάριον [шишковидной железой]. Обращенная острием вверх, она помещается под началом этого сосуда; основанием же она налегает на вещество мозга немного более позади [e]начала хода, идущего от начала третьего желудочка мозга в четвертый. И я, конечно, мог бы определить положение этой железы не иначе, как добавив, что

Расположение железы, подобной сосновой шишке, и ее строение

[a] *фиг.* 5 S, T, V; *фиг.* 6 A, A, A

[b] *фиг.* 6 H, I

[c] *фиг.* 7 T

[d] *фиг.* 7 L; *фиг.* 8 M; *фиг.* 10 D

[e] *фиг.* 7 K; *фиг.* 10 B

[f] *фиг.* 7 M, N; *фиг.* 10 E, G

она также упирается в переднюю часть [f]яичек мозга. У человека железа именно скорее упирается в эту часть, нежели соединяется какой-либо связью с веществом [мозга] совершенно так, как если бы любая смежная железа не должна бы была считаться частицей мозгового вещества. Ведь у людей она едва примыкает к мозгу и весьма часто, если не приложить к работе внимания, при вскрытии бывает отделена вместе с венозным сосудом, под которым расположена. У ягненка же или у взрослой овцы она не только примыкает к мозгу, но, пожалуй, даже нераздельна с веществом мозга. Сверх того, у взрослого человека эта железа меньше, чем даже у ягненка. Поэтому, чтобы рассмотреть как этот, так и другие органы, которые будут описаны в следующей главе, ты очень выгодно используешь также мозг ягненка. У него все будет крупнее и точнее сплочено для удобнейшего сопоставления любого органа с подобным ему. Гален совершенно отрицает, что эта железа (которая тверже вещества мозга и ближе подходит к свойствам железы, нежели [к свойствам] мозга) предназначена для хода, протянувшегося от третьего желудочка мозга в четвертый, и что эта железа (как было признано некоторыми специалистами анатомии) замыкает и открывает указанный ход, приписывая ей не одинаковое назначение с [g]железистым телом, которое под правым устьем желудочка срастается с двенадцатиперстной кишкой и которое он считал предназначенным для строения этого устья желудочка. Но в своем месте мы показали, что это устроено не для такого назначения; и здесь мы свидетельствуем, следуя Галену, что мозговая железа, о которой сейчас идет речь, никоим образом не замыкает указанного хода, уже по той, главным образом, причине, что она не настолько достигает хода, чтобы ей можно

Назначение названной железы

[g] *фиг.* 12 *кн.* V *i, i*; *фиг.* 15 S

было опадать перед его устьем. Но, я думаю, она устроена для того, чтобы, как очень многие другие железы тела, служить поддержкою [h]сосуду, входящему в третий желудочек мозга и с самого начала своего делящемуся на многочисленные ветви, вплетающиеся в мягкую оболочку; он [желудочек] поддерживается железой, о которой идет речь, дабы уже в самом начале указанного хода, при самом вступлении его в полость мозга, налегая в непосредственной близости, она не теснила его и не служила помехой поступлению животного духа из третьего желудочка мозга в четвертый.

[h] *фиг.* 6 H

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ

О ЯИЧКАХ И ЯГОДИЦАХ МОЗГА

Яички и ягодицы мозга сперва представлены на седьмой фигуре буквами M, N, *потом на восьмой — буквами* N,O *и* P, Q *и, наконец, на десятой — буквами* E, G *и* F, H.



бласть мозга, или указанную часть, мы причисляем к отделу тех частей, которые доказывают, что [a]правая часть мозга смежна с [b]левой. Но эти яички и ягодицы суть не что иное, как некоторая часть мозга, устроенная для того, чтобы [c]ход, идущий из третьего желудочка мозга в четвертый, шел безопасно, без какого-либо давления со стороны верхних частей мозга; и, несмотря на множество названий, какие даются этой части, она от этого не делится на несколько разъединенных частей: мы наблюдаем ее единою, причем, по некоторому сходству, как сей-

[a] *фиг.* 3 A, A

[b] *фиг.* 3 B, B

[c] *фиг.* 7, 8 K; *фиг.* 10 B, C

Количество яичек и ягодиц мозга

час скажу, ей метко присваиваются эти названия. [d]Помещается она между передней областью мозжечка и задней областью третьего желудочка; затем нижней областью она обращена к [e]началу спинного мозга, а верхней — к той части мозга, которая уже начинает упираться в мозжечок. Продолжается же она в мозгу или (сказать правильнее) она возникает всем своим передним отделом из мозга. по сторонам же и в верхней и задней своих областях она не смежна ни с какою частью мозга, но только обведена мягкой оболочкой, как и прочая поверхность мозга. Ее вещество желтовато и сходно с тем [f]веществом мозга, которое ближе всего лежит к мягкой оболочке. В верхней части кпереди на нее налегает [g]железа, которая, как мы сказали немного выше, предназначена для вывода [h]сосуда, удивительным образом загибающегося. Эта часть имеет форму, весьма сходную с двумя сходящимися ягодицами. Но так как [i]верхняя ее область, вследствие той железы, которая уподобляется детородному члену, скорее напоминает яички, древние, упражнявшие юношей в препарировании [у себя] дома по обычаю, переходящему из рода в род, называли ее δίδυμοι [двояшки]. Вот, подражая им, мы и называем ее яичками и двояшками. Впрочем, так как в [k]задней и нижней области этой части выдвигается [l]устье [m]хода, из третьего желудочка направляющегося в четвертый, и так как это устье напоминает, как кажется, форму заднего прохода и в задней области этой части мозга проходит поперек некоторое [n]вдавление в форме линии, несколько отделяя верхнюю часть от нижней, я полагаю, древние придали этой задней и нижней области название γλούτια [ягодицы]; мы же могли бы назвать их малыми ягодицами (natulae) или седалищем. Впрочем, с течением времени, греки, повиди-

Расположение

Вещество

Форма

Назначение

[d] M, N *фиг.* 7 *помещаются в* H, K *и* X, X

[e] *фиг.* 1 *гл.* 2 *кн.* IV D; *или здесь то, что имеется на фиг.* 10 *под* A, A, F, H

[f] *фиг.* 7 D, D

[g] *фиг.* 7 L; *фиг.* 10 D

[h] *фиг.* 6 H, I; *фиг.* 7 V

[i] *фиг.* 10 E, G, *к которым ближе всего* D

[k] *фиг.* 10 F, H

[l] *фиг.* 10 C

[m] *фиг.* 8 K

[n] *фиг.* 10 *между* E, G *и* F, H

мому, смешали эти названия и называли указанную часть (как мы сказали), выводящую ход из третьего желудочка в четвертый, то δίδυμοι [двояшками], то γλούτια [ягодицами].

ГЛАВА ДЕСЯТАЯ

ОБ ОТРОСТКАХ МОЗЖЕЧКА, НАПОМИНАЮЩИХ ФОРМУ ЧЕРВЯ, И, НАКОНЕЦ, О ВОЛОКНАХ (TENDINIBUS)[1], ИХ СВЯЗЫВАЮЩИХ

Строение этих отростков преимущественно познается из C, D *и* c, d *одиннадцатой фигуры и затем из* H, I. *Способствует этому и восьмая фигура, под средним* R *по направлению к* L, *и* C, E *девятой фигуры.*

Каковы червеобразные отростки



ыше, когда описывалась форма мозжечка, мы сообщали, каковы его червеобразные отростки. Мы говорили, что [a]одна часть мозжечка протягивается известным образом спереди назад, как бы кругом (in orbem), и что она заплетается в такие завороты, что скорее всего напоминает вид червя, зарождающегося в дереве. Итак, две верхушки, или отростки, этой части, из коих один обращен к [b]передней области желудочка, общего мозжечку, спинному мозгу, а [c]другой — к заднему, греки, по упомянутому сейчас сходству, называли σκωληκοειδεῖς [червеобразными]. Я не вполне понимаю, почему Гален сообщал, что червеобразный отросток предназначен для [e]устья [d]нижнего хода, идущего из третьего желудочка в четвертый, и объяснял назначение как будто бы только одного из двух отростков; хотя мне неизвестно, на какой из

Назначение червеобразных отростков, о которых Гален рассказывает в кн. VIII *«О назначении частей»*

[a] *фиг.* 8 *среднее* R; *фиг.* 9 C

[b] *фиг.* 11 C, D *и* H

[c] *фиг.* 11 *c, d и* I

[d] *фиг.* 8 K

[e] *фиг.* 10 C

них он указывал, на передний или на задний. Ведь если он подразумевает передний, и если он когда-либо выходит, то своим заострением (suo mucrone) он никоим образом не может протянуться к устью хода, так как он тогда направлялся бы больше назад, чтобы занять [f]желудочек, общий для мозжечка и спинного мозга, а не это устье хода третьего желудочка. Задний же отросток, протягивающийся вперед из задней области, помимо того, что представляется входящим в вещество пазухи мозжечка,— больше чем передний, чтобы он никак не мог выдвигаться и протягиваться вплоть до заднего отверстия хода третьего желудочка. Но к чему я это упоминаю? К тому, что, полагаю, что никто не сомневается в том, что этот ход никогда не должен был закрываться, так как мы не в состоянии отыскать никакого назначения его замыкания (что бы мы ни воображали); напротив, для того чтобы животный дух непрерывно приливал в спинной мозг, это отверстие должно было быть постоянно открытым. И я думаю, нет никого, кроме, разве, тех, кто усвоил учения Альберта[2], Фомы[3], Скотта[4] и богословов того же направления и был бы убежден, что один из двух червячков (так как не может быть одинаково назначение каждого из двух в замыкании одного отверстия) предназначен для этого хода, дабы дать представлениям проникнуть в область памяти (каковая, как они воображают, находится в мозжечке) и, в свою очередь, если можно так выразиться, пропускать их, как воров, связанных в темнице памяти, в средний желудочек (который, как они говорят, есть место разума); ведь в таком случае творец вещей, бог, напрасно даровал такие червеобразные отростки собакам, овцам и такого рода животным, которым они не приписывают никакой силы разума. Но объясните, пожалуйста, как же этому отростку (каков

[f] *фиг.* 10 L, M, N, O *вместе с* E *фиг.* 11

он ни есть) дано было бы движение, зависящее от собственной воли? Затем, если бы должно было ему приписать какое-нибудь движение из-за особливой по существу своему формы, или из-за соразмерности устройства (temperiei ratione)[5], то этот отросток не мог бы втягиваться и сокращаться подобно червю, так как извивы, благодаря коим эти отростки сравнивают с червями, не свертываются в виде кругов, как кольца червей, и так как для поддержки этих отростков при их прохождении не имеется ничего иного, кроме того, что они по их ходу непрерывно связаны с веществом мозжечка. Как бы то ни было, мне сейчас достаточно указать место и строение этих отростков, не приписывая им никакого движения или другого назначения, нежели прочему веществу мозжечка. Если бы даже позволительно было что-либо сочинить, я бы выдумал самым вздорным образом назначение не только одного отростка, который Гален тогда, повидимому, только и знал, но двух, которые он, в свою очередь, отмечал только множественным числом, утверждая, что передний, удаляясь и отходя более назад, утончается, расширяет и более открывает начало четвертого желудочка, верхний участок коего он составляет; задний же отросток, как я выдумал бы, подобным же образом иногда протягивается вперед и утончается и благодаря этому открывает [g]путь, который из области четвертого желудочка, подобно некоему ходу (instar meatus cujusdam), оканчивается в области спинного мозга, только что выступившего из черепа. И я утверждал бы, что отростки, всякий раз как утончаются, предназначены для того, чтобы открывать и, в свою очередь, стянувшись и таким путем став толще, суживать те ходы, для коих они предназначены. Однако у меня нет охоты сообщать о каком-то незначительном и притом ложном усердии творца и, между

[g] *фиг.* 10 O

тем, разрушать представление о всем прочем искусном строении мозга. Вот почему я также чрезвычайно дивлюсь Галену, называющему части мягкой оболочки, [h]связывающие мозжечок с яичками мозга, оковами и как бы сухожилиями, охватывающими обе стороны червеобразного отростка, дабы как-нибудь при своем движении он не уклонился вкось. Ведь эти сухожилия Галена не что иное, как сейчас упоминаемые части мягкой оболочки. Удивительно также, что то [i]место мягкой оболочки, которое связывает со спинным мозгом заднюю часть мозжечка там, где его червеобразное тело загибается внутрь и кпереди к четвертому желудочку, Гален не занес в число сухожилий, так как указанная часть оболочки точнее направляет задний отросток этого тела, нежели часть оболочки переднего участка.

[h] *между* M, N *и* X, X *фиг.* 7

[i] *которое шло бы от* E *к* H *фиг.* 9

Сухожилия, которыми удерживаются червеобразные отростки

ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ

О ВОРОНКЕ И ЖЕЛЕЗЕ, УСТРОЕННОЙ В ПОЛОСТИ ЧЕРЕПА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ МОЗГОВОЙ СЛИЗИ, И ЗАТЕМ ОБ ОСТАЛЬНЫХ ХОДАХ, СЛУЖАЩИХ ВЫДЕЛЕНИЮ СЛИЗИ

Сюда относятся прежде всего буквы M, M *третьей фигуры, обозначающие пазухи, расположенные по сторонам мозолистого тела в верхней области; затем буква* I *седьмой и восьмой фигур, указывающая ход, ведущий слизь прямо вниз из третьего желудочка мозга. Кроме того,* K *восьмой фигуры, у внутренней стороны коей виден ход, берущий начало из того хода, который проходит из третьего желудочка в четвертый и косо проходит по веществу мозга до конца того хода, который прямо спускается из третьего желудочка, помечается буквой* I *и кон-*

чается там, где на первой фигуре главы 2 книги IV *видна цифра* 2, *где также цифры* 2, 3 *обозначают границы изгибов, какие правый и левый желудочки мозга делают от задних своих участков и которые также посылают здесь слизь к ковшу* (*ad cyathum*) *или воронке, каковая обозначается буквами* S *тринадцатой фигуры,* C, C *четырнадцатой,* E *пятнадцатой,* B, *шестнадцатой и восемнадцатой. Железа, в которую слизь потом стекает, помечается буквами:* A *шестнадцатой,* E *семнадцатой и* A *восемнадцатой фигур, где буквы* C, D, E, F *одновременно указывают ходы, уносящие слизь из железы. Пометки же отверстий и пазух, уносящих слизь через кости, должно искать на второй и третьей фигурах главы 12 книги* I.



том, что швы [a]черепа весьма способствуют проходу чадных выделений мозга, повествовала книга I, где говорилось о их назначении. В настоящем же месте от нас требуется объяснение назначения отдельных частей, служащих выделению слизи (какою изобилует мозг вследствие его массы и отличия его вещества от крови). Таковыми являются преимущественно два хода, врезанные (insculpti) в вещество мозга, затем часть мягкой оболочки, устроенная в виде воронки, наконец, железа, принимающая верхушку этой воронки, и ходы и отверстия, выводящие слизь к нёбу и полости носа. О двух мозговых ходах я сообщал раньше, когда описывал третий желудочек мозга, причем говорил, что [b]один, довольно значительной ёмкости и врезанный в вещество мозга, спускается из средины правой его части вниз, так именно, что конец хода, о котором идет речь, находится в области [c]той

Краткое перечисление частей, служащих главным образом для истечения слизи

Ходы, исходящие из третьего желудочка мозга

[a] *Видны на фигурах гл.* 6 *кн.* I

[b] *фиг.* 7, 8 I

[c] *фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I M; *или здесь возле* D *фиг.* 14

[d] *фиг.* 16, 18 A

[e] *подле* K *фиг.* 8

[f] K *фиг.* 7, 8 B, C *фиг.* 10, *идущие через* E, G, F, H

[g] *фиг.* 14 D *и фиг.* 1 *гл.* 2 *кн.* IV, *цифра* 2

[h] *фиг.* 14 C, C; *фиг.* 15 E; *фиг.* 16, 18 B

[i] *фиг.* 15 F

Ходы, исходящие из третьего желудочка мозга

части черепа, которая образует [d]пазуху, приспособленную к помещению железы, принимающей мозговую слизь. [e]Другой ход, который я наблюдал чрезвычайно редко и который Гален также, повидимому, пропустил в книге IX «О распорядке вскрытий», представляется при вскрытии гораздо более узким, чем упомянутый, и продвигается [f]из того хода, который от третьего желудочка по яичкам и ягодицам мозга доходит в четвертый. Как только этот ход начинает подходить под яички мозга, то из переднего, или нижнего, его участка выходит другой ход, служащий для удаления слизи и постепенно протягивающийся в веществе мозга вниз, до тех пор, пока не закончится в конце первого хода и из обоих ходов не образуется одно [g]устье. По сторонам этого устья мягкая оболочка, и здесь опоясывающая основание мозга, выводит от себя в виде круга свою [h]часть или отросток, по веществу вполне схожий с остальной мягкой оболочкой, кроме того, что он переплетается совсем тонкими, хотя и многочисленными венами. Начало этого отростка очень напоминает самую верхнюю часть воронки, через которую вливают вино в сосуды с узким отверстием. Она широка и округла, а затем от своего начала постепенно, тоже наподобие воронки, суживается, пока не заканчивается, наконец, так же как воронка, как бы узкой и продолговатой трубкой, которая, протянувшись вниз, спускается через особое, для нее пробитое в твердой оболочке мозга [i]отверстие, оканчиваясь своим острием в той железе, которая принимает мозговую слизь; так что все это перепончатое тело и по своему виду и по назначению должно считаться вполне сходным с воронкой, почему у греков оно и называется χοανή [воронка], хотя от формы ковша или той шайки, в какой мы моемся в бане (и какую как раз напоминает верхняя его

Таз или ковш, в который стекает мозговая слизь

часть), его можно назвать также πύελος [ванна]. Однако в иных случаях теми, кто давал названия, нижняя часть этого тела, схожая с трубкой воронки, повидимому, называлась χοανή, а верхняя часть, постепенно суживающаяся книзу и большею частью [k]протягивающаяся под зрительными нервами, там, где они между собою сходятся,— πύελος. В свою очередь, я замечаю, что некоторые все это перепончатое тело называли πύελος, а χοανή — железу, в которую просачивается слизь, как будто это какая-то форма, в которую что-то вливается. Но древние, учившие своих сыновей анатомии, не дали названия этой железе, и оказывается, что из всех частей, лежащих в полости черепа, они одну ее оставили без особого наименования. Помещается эта железа под твердой оболочкой мозга в особой, выбитой для нее, в [l]клиновидной кости пазухе, форму коей она в некоторой степени напоминает. Она сплюснута и в нижней части выпукла, а в верхней вогнута и вдается некоей выемкой; затем в объеме она оказывается не вполне округлою, но и не совсем четвероугольной. Состоит она из железистого вещества, но гораздо более жесткого и плотного, чем прочие железы тела. Со всех сторон она обведена мягкой оболочкой (membrana), начинающейся или от окончания воронки, вросшего в пазуху железы, или также от оболочки, опоясывающей черепную кость во всем том месте, где в этой области твердая оболочка мозга отходит и отстает от черепных костей. Помощью этой оболочки, обводящей череп, железа прикрепляется к кости и прилегает также к двум значительным ответвлениям сонных артерий, которые [m]проходят по ее сторонам; как будто бы эта железа устроена ради этих ответвлений и имеет то же назначение, какое имеют остальные железы, предназначающиеся разветвлениям и ветвям сосудов для укрепле-

Описание железы, принимающей слизь

[k] S *фиг.* 13 *стоит под* M, N, O

[l] *фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I M*

[m] *Это ты найдешь на фиг.* 16

ния и опоры. По сторонам этой железы спускаются с [n]каждой стороны вниз два канала, пропущенные в полость кости: один продвигается кпереди, оканчиваясь в [o]отверстии, пропускающем [p]вторую пару мозговых нервов, которое, вопреки мнению Галена и по нашему мнению, значительно больше [q]отверстия, пропускающего зрительный нерв. Другой спускается более кзади и идет через неровное и шероховатое отверстие, или щель, которая имеется около передней области по сторонам [r]того отверстия, и пропускает в полость черепа более крупную [s]ветвь сонной артерии. И все это служит для удаления мозговой слизи, так как оба хода, пробитые, как мы сказали, в веществе мозга, уносят эту жидкость из желудочков мозга и дают ей стекать в воронку. Самая же воронка вверху устроена просторной и широкой не только для этих ходов, оканчивающихся в конце концов одним отверстием, но также для того, чтобы вмещать те [t]концы правого и левого желудочков мозга, которые, как мы упоминали, загибаясь на задней области желудочков спереди вниз, оканчиваются здесь среди мозговых извилин, хотя и они выводят слизь своей области и направляют ее в воронку. Кроме того, воронка представляет такую вместимость (amplitudo), что, если сколько-нибудь слизи соберется на [u]мозолистом теле и в тех [x]пазухах, которые, как мы сообщали, замечаются по сторонам мозолистого тела в верхнем его участке, она при помощи мягкой оболочки впадает в воронку. Спускается ли такого рода жидкость с переднего участка мозолистого тела, выступающего дугообразно, или с заднего, она может стекать к мягкой оболочке, одевающей основание мозга, а отсюда понемногу сливаться в воронку. Воронка же, принимая слизь из всех этих ходов, суживается, наконец, чтобы провести ее в единственное и для нее

[n] *фиг.* 18 C, D *и* E, F; *фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I O, P
[o] *фиг.* 1, 3 *гл.* 12 *кн.* I G
[p] *фиг.* 14 G
[q] *фиг.* 3 *гл.* 12 *кн.* I E
[r] *фиг.* 2, 3 *гл.* 12 *кн.* I X
[s] *последние фигуры кн.* III
[t] *фиг.* 1 *гл.* 2 *кн.* IV, *цифры* 1, 3
[u] *фиг.* 3 L, L
[x] *фиг.* 3 M, M

Каналы, выходящие из железы

Целесообразность строения и функции тех частей, которые, как мы до сих пор говорили, способствуют выделению слизи

Слизь не процеживается замедленно и через незначительные отверстия клиновидной кости

особливо раскрытое в твердой оболочке отверстие и дать ей без помехи просочиться внутрь этой железы. А железа, сдерживая напор истечения, несколько связывая его своим веществом и, насколько можно предполагать, защищая от повреждения кость, принимает эту жидкость и постепенно, не давая ей капать, пропускает со всех своих сторон через все отверстия, пробитые здесь в основании черепа как для вен и артерий, так и для нервов. Я не могу согласиться с мнением Галена в его книге IX «О назначении частей», где он особо обстоятельно трактует об очищении выделений мозга, о том, что основание головы пористо, наподобие пемзы, и не обведено никакой сплошной чешуей и в этом отношении сильно отличается от строения лба, темени, затылка и висков и что через него слизь просачивается замедленно, как через губку, не знаю, благодаря какому редкому и особливому искусству Природы, а не стекает прямо через открытые здесь, необходимые и для других целей отверстия, когда в сохранении ее нет более надобности. Я подробно изложил это в книге I, рассказывая о строении клиновидной кости, ради тех, кто воображает, что я даже не хочу замечать это пористое строение кости, усеянной многими отверстиями, наподобие губки, а также ради некоторых других, кто, переставив в единственном месте или изменив слова «решето» или «сито» на слово «клин», догадывается, что Гален судил о ходе слизи сквозь кость и, следовательно, о всем строении костей так же, как думаю я. Итак, слизь отлагается в [области] нёба через те отверстия, которые обращены к нёбу и в немалой, конечно, части через отверстие второй пары нервов у основания расположения глаз, а отсюда устремляется через [У]широкое отверстие, и очень многие другие, не известные прочим анатомам, в полость носа. Я не сомневаюсь, что иной и здесь

[У] Это надо искать под буквой Ф в гл. 12 кн. I

подивится, почему я до сих пор не сказал, следуя Галену, особенно по книгам VIII и IX «О назначении частей», ни о каких ходах, выводящих слизь в [a]пазухи [z]органов обоняния; это, конечно, произошло не по какой-либо иной причине, кроме той, что, по моему мнению, через эти пазухи или восьмую кость головы никакая слизь не очищается; и я готов весьма подивиться тому, что Гален писал, будто хоть сколько-нибудь слизи, выступающей из [b]передних желудочков мозга, выводится к полости носа по тем тонким и не чуждым сходства с нервами мозговым отросткам, которые мы приписываем органу обоняния; ведь в них нет никакого хода, и у людей они не обладают такой толщиной, чтобы содержать ход, через который выводилась бы слизь. Добавим, что совершенно нельзя вообразить никакого хода слизи к пазухам органов обоняния, разве только, может быть, [c]переднюю область мозолистого тела, которая может отводить стекающую в нее слизь в указанную полость пазух органов обоняния; возможно, что это происходит, если иногда мозг обременен чрезмерным обилием слизи, поэтому тогда совершенно ненормально происходит истечение слизи через полость носа, и возникают зуд, жар, боль, утрата способности обоняния и множество симптомов подобного рода; по ежедневному опыту мы знаем, что это бывает при насморках, касающихся верхней полости носа, и так называемых катаррах, так что, если точно взвесить все в отдельности, то придется признать, что при нормальном состоянии человека через пазухи и отверстьица органов обоняния, похожие на дырочки сита или решета, не вытекает ни малейшей слизи, а если случайно, может быть, и вытекает, то мы должны признать, что такое истечение гораздо более ненормально, чем в том случае, когда отверстия, выбитые по сторонам железы, принимающей слизь,

[z] *фиг.* 13 L, L

[a] *фиг.* 13 D, G *и* D, G

[b] *фиг.* 6 D, D *и* E, E

[c] *ниже* L *фиг.* 3

Слизь не очищается ни через восьмую кость головы, ни через органы обоняния

не вполне удаляют всю слизь, и она отлагается вниз к [d]отверстию, предназначенному для пропуска спинного мозга; проскальзывая вместе со спинным мозгом, слизь эта просачивается в спину (in dorsum), затем, по ходу нервов, то в руки, то в ноги, то в мускулы поясницы, то в любое другое место; промолчу сейчас о том, как тяжко пришлось бы обвинить Природу, если, в то время как она устроила такие открытые и просторные ходы в мозгу и его оболочках для опорожнения слизи, пока она жидка и водяниста, она же устроила такие извилистые, искривленные и узкие ходы в [e]восьмой кости головы или в клиновидной кости.

[d] *Куда спускается* H *фиг.* 9

[e] *фиг.* 8 *гл.* 6 *кн.* I A, B, A

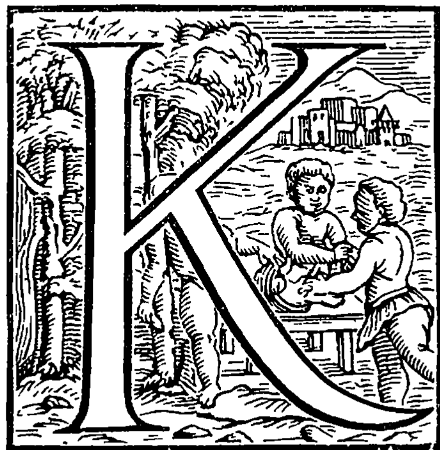
ГЛАВА ДВЕНАДЦАТАЯ

О НЕКОТОРЫХ СПЛЕТЕНИЯХ СОСУДОВ, ПРИПИСЫВАЕМЫХ МОЗГУ

Сюда относится почти вся фигура главы 14 книги III *и четвертая и пятая фигуры настоящей книги под буквами* O, O *и шестая под буквами* H, I, K, L, M, N *и затем почти вся шестнадцатая и семнадцатая фигуры.*

Под мозгом не существует никакого сетчатого сплетения, которое описывает Гален

Здесь ты рассмотришь фиг. 16 и 17, а также ближайшие к ней фигуры



Как много, иногда без основания, приписывали Галену, пожалуй, главному из специалистов анатомии, его последователи, показывает то пресловутое и удивительное сетчатое сплетение, на которое он нигде в своих книгах не упускает случая указать и чаще коего ничего другого мы не встречаем в речах медиков, повествующих о нем на основании мнения Галена, но никогда лично не видавших такового. Ведь сонные артерии не

создают ничего похожего на такое сетчатое сплетение, о каком говорит Гален; еще гораздо менее [вероятно, что] артерии входят в то отверстие черепа, о каком он сообщает, или даже целиком уходят в какое-нибудь сплетение. Ведь, во-первых, правая сонная артерия [a]целиком (а надо было бы принимать в расчет одинаково каждую из двух), входящая в череп, не входит в одно отверстие не разделившись, как упоминает Гален, но там, где поднимается до основания черепа, пропускает значительную свою ветвь к [b]отверстию, прорезанному для нерва [c]шестой пары мозговых нервов; эта ветвь, вместе с парной ей [d]большой веной, кончается в правой, или первой, пазухе твердой оболочки мозга. Во-вторых, сонная артерия никоим образом не имеет общего [e]отверстия с [f]третьей парой нервов. Но творец вещей применил гораздо больше усердия, чем думал Гален, в особенности в том, что устроил для ветви сонной артерии косое и довольно длинное [g]отверстие в кости, при устройстве коего он, может быть, преследовал ту цель, ради коей, по заверению Галена, было устроено сплетение. Именно, для того чтобы жизненный дух переварился во многих изгибах и завитках артерии и стал бы веществом, годным к созданию животного духа, по словам Галена, как только артерия вступает в полость черепа, она распадается на [h]бесчисленные ветви, которые так налегают одна на другую и смешиваются, что представляют взору сплетение того же вида, какое мы наблюдаем в частой рыбачьей сети, или то же сплетение, какое возникло бы из многих сетей, налегающих одна на другую. И он утверждает, что это сплетение образуется между костью и твердой оболочкой мозга, причем, однако, под сплетением протягивается часть твердой оболочки, опоясывающей кость. Затем, как это сплетение начинает усложняться от одного

[a] *фиг. гл.* 12 *кн.* III Z; *фиг. гл.* 14 *кн.* III B, *которое разделяется на* F, G
[b] *фиг.* 2, 3 *гл.* 12 *кн.* I *c*
[c] *фиг.* 1, 2 *гл.* 2 *кн.* IV *e*
[d] *фигура гл.* 14 *кн.* III C
[e] *фиг.* 2, 3 *гл.* 12 *кн.* I Q
[f] *фиг.* 1, 2 *гл.* 2 *кн.* IV M
[g] *фиг.* 2, 3 *гл.* 12 *кн.* I X
[h] *Как видно на фиг.* 17

Сплетение, встречающееся в первых желудочках мозга

сосуда или, если Гален воображает, что правый соединяется с левым, из двух, так также, заявляет он, ветвления этого сплетения после многочисленных сменяющих одно другое делений на веточки постепенно собираются и оканчиваются, наконец, снова двумя сосудами, устремляющимися в желудочки мозга и своею массою соответствующими тем сосудам, которые, как было сказано, образуют сплетение вначале. Но как все это совершенно чуждо всякой истине и насколько обличает незнание Природы, понимает, конечно, только тот, кто изучил действительное распределение той ветви сонной артерии, которая, как мы сказали, проникает в череп через длинное отверстие в кости, не говоря о многом другом; тот также равным образом взвесит то обстоятельство, насколько невозможно, чтобы сосуды проходили в мозг такими же большими, какими они достигают черепа, где столь [i]значительные ветви от этих сосудов разбрасываются по сторонам твердой оболочки через отверстия второй пары мозговых нервов к глазам и к полости носа, прежде чем они подойдут к мягкой оболочке мозга. Впрочем, каков настоящий распорядок этих сосудов или сонных артерий, это я попытался правильно и точно описать в книге III, рассматривая в числе прочих вен и артерий всего тела сосуды мозга, так что в настоящем месте отнюдь не требуется изложение этого распорядка. И здесь совершенно не к чему останавливаться на этом [k]сплетении, которое обнаруживается в мозгу других животных в передних желудочках мозга и вполне сходно со сплетением человеческого мозга, причем оно образуется теми [l]артериями, которые подходят под самые [m]нижние участки правого и левого желудочков, там, где последние [n]доходят вниз кпереди, следовательно, почти до средины основания мозга, и еще тем [o]со-

[i] *фигура гл.* 14 *кн.* III *r*, *x*, ʃ

[k] *фигура гл.* 14 *кн.* III δ; *здесь фиг.* 4, 5 O; *фиг.* 6 M, N

[l] *фигура гл.* 14 *кн.* III γ; *здесь же фиг.* 14 Q; *фиг.* 7, 8 F, G

[m] *на фигуре, помещенной в гл.* 3 *кн.* IV C *около* D

[n] *фиг.* 1 *гл.* 2 *кн.* IV, *цифры* 1, 3

[o] *фигура гл.* 14 *кн.* III *i*; *здесь же фиг.* 6 H, I; *фиг.* 7 V

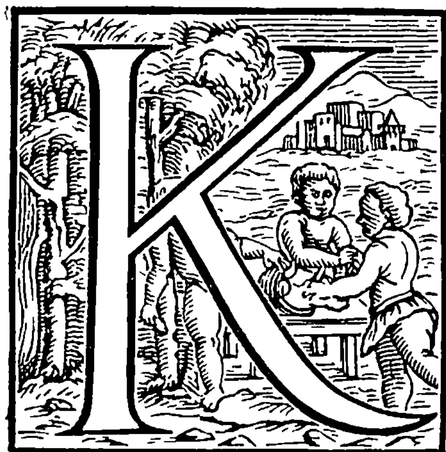
[p] *фиг.* 7 T

[q] *Их положение ты найдешь в изображениях фиг.* 30 *кн.* V

судом, который протягивается от [p]четвертой пазухи твердой оболочки мозга в третий желудочек мозга, действительно переплетаясь весьма разнообразно, как и всё сплетение, и представляет вид оболочки (membranae), переплетающейся бесчисленными, то взаимно сходящимися, то опять расходящимися сосудами, и так обложенной особого рода мясистым веществом, что древние, сравнивая это редкое сочетание мяса и сосудов с [q]оболочками (involucris) плода, не без основания, как мы сообщали и раньше, назвали это сплетение χωροειδής. А уподобляли ли они то же сплетение сложенным сетям, и как обыкновенно бывают большие рыбацкие сети, красноватым, уже не раз промытым отваром дубовой коры, и называли ли его δικτοειδὲς πλέγμα [сетевидное сплетение], это можно заключить из наружного вида этого сплетения, которое красновато и представляет вид спутанной сети, когда во время вскрытия оно открывается взору совсем нетронутым в желудочках мозга. А если его растянуть, и как бы расправить, то никак уже не сможешь сравнить его с растянутой сетью, как описанный распорядок сплетения. Впрочем, я все же нисколько не желал бы вступать в спор о названиях, так как мимоходом упомянул о сплетении, чтобы, пожалуй, не показалось, что в этой книге я что-то пропускаю в [описании] строения мозга. Чтобы этого не случилось, я по порядку перейду теперь к отдельным органам чувств.

ГЛАВА ТРИНАДЦАТАЯ

ОБ ОРГАНЕ ОБОНЯНИЯ



огда я писал третью главу книги IV и по необходимости в ряду нервов касался строения органа обоняния, то думал, что в настоящем месте я познакомлю с органом обоняния подробнее и более основываясь на фактах, чем счел нужным это сделать в той главе, [a]дав только описание строения этого органа. Но так как, при всем усердии в исследовании природы органа обоняния, мне не представилось до сих пор ничего нового, я бы хотел, чтобы настоящая глава была общею с тою. Ведь я совершенно ничего не мог бы сообщить здесь, кроме как о тех двух нервах, весьма схожих с мозговыми отростками, которые достигают пазухи [b]восьмой кости головы, пазух [c]лобной кости, вещества, в них содержащегося, и [d]отверстий твердой мозговой оболочки и костей. Говорить что-нибудь в этом месте о запахах и о сущности этого чувства [обоняния] и затем о соразмерном устройстве я не хочу, дабы эта моя попытка, уже выросшая сверх ожидания, не разрослась слишком, даже до чрезмерности.

[a] *фиг.* 12 C, D; *фиг.* 13 L, L

[b] *фиг.* 8 *гл.* 6 *кн.* I A, B, A

[c] *фиг.* 3, 4 *гл.* 12 *кн.* I K

[d] *фиг.* 13 D, D *и* G, G

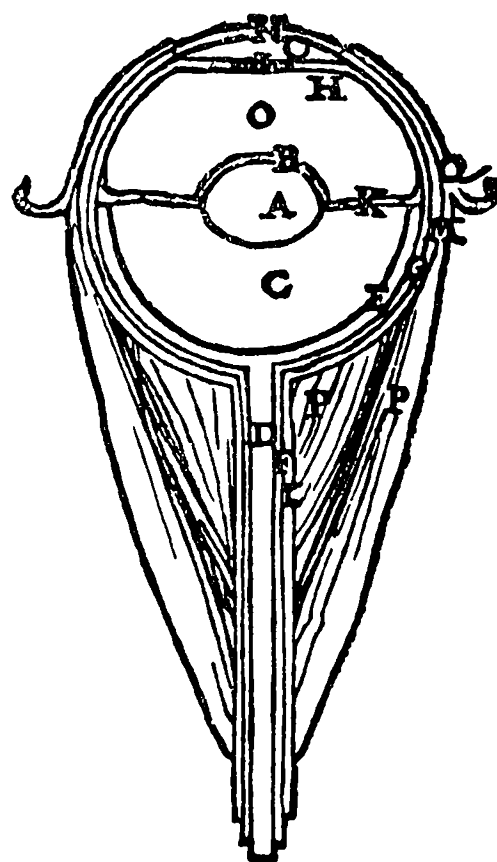
ГЛАВА ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ

УКАЗАТЕЛЬ ПЕРВОЙ ФИГУРЫ ГЛАВЫ 14-Й И ЕЕ БУКВ

О ГЛАЗЕ — ОРГАНЕ ЗРЕНИЯ

Эта фигура—первая из предпосылаемых данной главе, представляет одну часть глаза, разделенного одним сечением от передней области через заднюю и таким образом через зрительный нерв; значит, совершенно так, как если бы кто нарисовал поверхность одной из

ПЕРВАЯ ФИГУРА
ГЛАВЫ XIV



двух частей луковицы, разрезанной вдоль, какой она была сращена и со второй частью. Таким образом мы обыкновенно рисуем на плоскости внутреннюю сторону свода и четыре первоначала (*coelos*[1] *et quattuor elementa*).

A *Хрустальная жидкость* [*humor crystallinus*][2].

B *Оболочка, одевающая переднюю часть хрустальной жидкости, прозрачная подобно тончайшей кожице луковиц.*

C *Стекловидная жидкость.*

D *Вещество зрительного нерва.*

E *Оболочка, которую мы уподобляем сети и которую образует растянутое или расслабленное вещество зрительного нерва.*

F *Часть мягкой оболочки мозга, которой обводится зрительный нерв.*

G *Виноградная* (*uvea membrana*)[3] *оболочка, в которую перерождается распространяющаяся мягкая оболочка, одевающая зрительный нерв.*

H *В этом месте виноградная оболочка отдавливается (comprimitur) кзади и не соприкасается с одевающей ее роговой оболочкой.*

I *Зрачок или отверстие, коим пронизана виноградная оболочка.*

K *Оболочка, берущая начало от виноградной и соответствующая своим видом ресницам или волоскам век и равным образом промежуточная между стекловидной и водянистой жидкостью.*

L *Часть твердой оболочки мозга, охватывающая зрительный нерв.*

M *Твердая оболочка глаза, образуемая твердой оболочкой мозга.*

N *Часть твердой оболочки глаза, прозрачная наподобие рога.*

O, O *Водянистая жидкость.*

P, P *Мускулы, двигающие глаз.*

Q *Прилегающая, или белая, оболочка глаза.*

УКАЗАТЕЛЬ ВОСЕМНАДЦАТИ ФИГУР, СЛЕДУЮЩИХ ЗДЕСЬ ПО ПОРЯДКУ ЗА ПЕРВОЙ, И ИХ БУКВ

Вторая фигура изображает на переднем месте хрустальную жидкость так, как бы она представилась при ближайшем взгляде на нее — освобожденной от всех окружающих ее частей.

Третья фигура представляет хрустальную жидкость вполне обнаженною, открывающеюся в том месте, в каком она рассматривалась бы кем-нибудь
R *сбоку; а* R *шероховатость, отмечающую то место хрустальной влаги, с которым срастается оболочка глаза, похожая на волоски век.*

Четвертая фигура изображает стекловидную жидкость в таком виде, в каком она была бы видна в передней своей области, если бы сохраняла свою

форму, получаемую ею в глазу в том случае, если бы из нее была удалена хрустальная жидкость.

S S *отмечает полость, в какой залегла средняя часть хрустальной жидкости.*

Пятая фигура изображает стекловидную жидкость с той же поверхности, что и четвертая, но в ней еще плавает хрустальная жидкость, помечен-
T *ная буквой* T.

Шестая фигура изображает сбоку стекловидную жидкость вместе с хрустальной, в ней плавающей,
V *и обозначаемой буквой* V.

Седьмая фигура так изображает сбоку водянистую жидкость (хотя в других случаях она текуча), как она находится в глазу и еще покрывает
X *переднюю область хрустальной жидкости.* X *на данной фигуре помечает хрустальную жидкость,*
Y *а* Y *указывает то место водянистой жидкости, где в ней (пока глаз цел) содержится часть виноградной оболочки, отходящая и отстоящая от роговой.*

Восьмая фигура изображает одновременно стекло-
a *видную жидкость, помечаемую буквой* a, *и водянистую,*
b *помечаемую буквой* b, *разъединенные так, как они разъединяются той оболочкой, которую мы не без основания уподобляем по виду волоскам век. Место этой маленькой оболочки, находящееся между этими*
c *жидкостями, помечается буквой* c.

Девятая фигура изображает сбоку оболочку, приросшую к передней части хрустальной жидкости, очень прозрачную и здесь свободную от этой жидкости.

Десятая фигура показывает сбоку хрустальную жидкость, еще покрытую той маленькой оболочкой,
d *какая изображена на девятой фигуре; здесь* d *ука-*
e *зывает маленькую оболочку;* e *обозначает заднюю часть хрустальной жидкости и не покрытую той маленькой оболочкой, но плавающую в стекловидной влаге, когда глаз цел.*

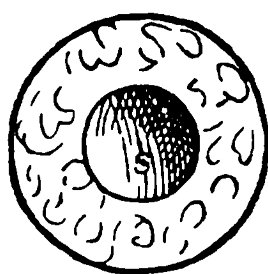
SECVNDA.



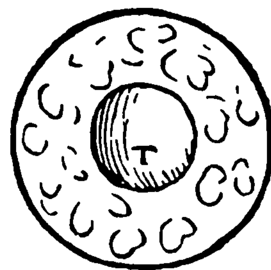
III.



IIII.



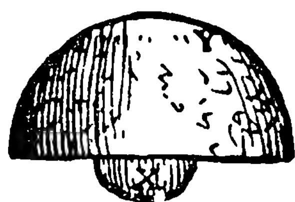
V.



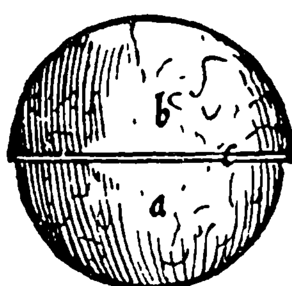
VI.



VII.



VIII.



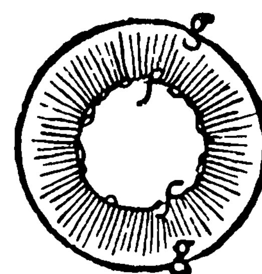
IX.



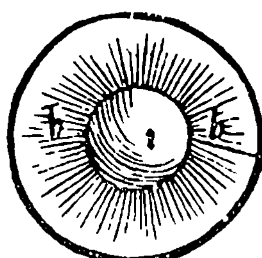
X.



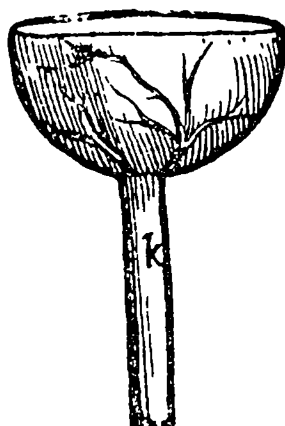
XI.



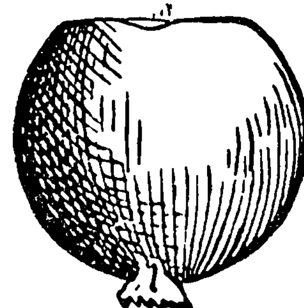
XII



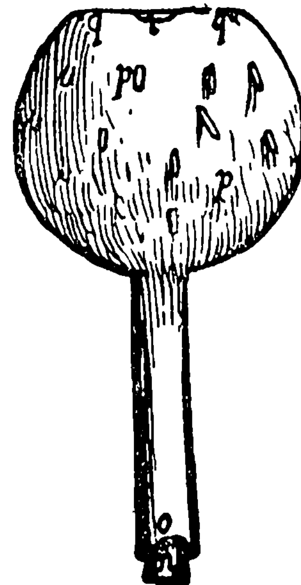
XIII



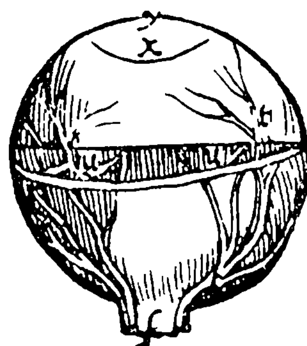
XIV



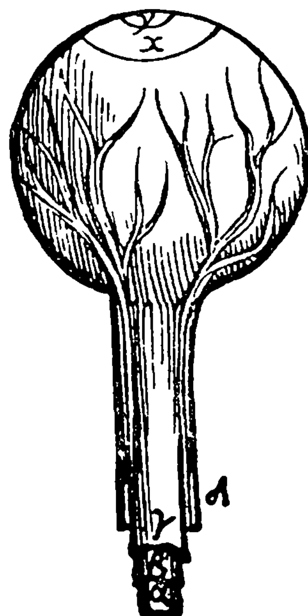
XV



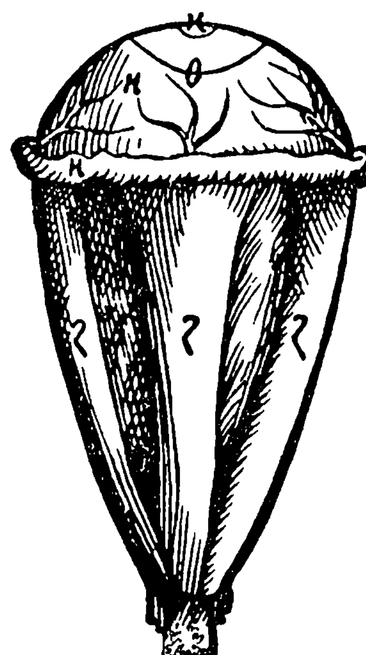
XVI.



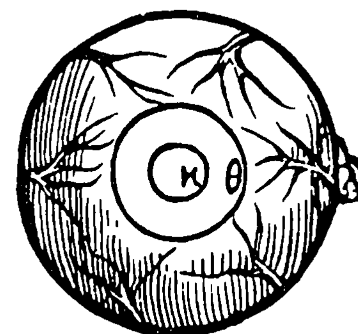
XVII.



XVIII.



XIX.



Одиннадцатая фигура показывает переднюю или
заднюю часть той оболочки, которую производит
виноградная и которая уподобляется волоскам век.
g, g Далее, она кругом, помечаемым буквами g, g, заро-
ждается от виноградной, а кругом, помечаемым
f, f буквами f, f, внедряется в хрустальную жидкость
или прирастает к ней.

Двенадцатая фигура изображает оболочку, ко-
торую показывает одиннадцатая фигура, еще при-
h, h росшею к хрустальной жидкости. Буквы h и h по-
i мечают оболочку; i — хрустальную жидкость.

Тринадцатая фигура показывает оболочку, ко-
торую анатомы сравнивают с сетью и которая здесь
изображается сбоку вместе с веществом зрительного
k нерва, помеченным буквой k, и освобожденной от
оболочек мозга.

Четырнадцатая фигура показывает внутреннюю
поверхность виноградной оболочки. Здесь мы ее изобра-
зили вывернутой так, как она иногда заворачивается
l и вывертывается при вскрытии. l отмечает часть
оболочки, в которой расходится (dissolvitur) веще-
m ство зрительного нерва, m — место, в коем перед-
няя область виноградной отдавливается (comprimitur)
в нутрь или назад.

Пятнадцатая фигура содержит начертание
сбоку внешней поверхности виноградной оболочки
вместе с веществом зрительного нерва, еще обтяну-
n тым мягкой оболочкой мозга. n помечает вещество
зрительного нерва, освобожденное здесь от мягкой
o оболочки, коею она обвита. Буквой o помечается
мягкая оболочка, покрывающая вещество зрительного
нерва и здесь обнаженная от твердой оболочки, ко-
p, p торая тоже ее одевает до вскрытия; p и p показы-
вают частицы вен и артерий, доходящие от твердой
оболочки глаза до виноградной, уже рассеченные
q, q в порядке вскрытия; q, q указывают место, где вино-

градная сжимается в передней части и отходит от
r *роговой,* r — *отверстие, образующее зрачок виноград-
ной.*

Шестнадцатая фигура показывает сбоку твердую оболочку глаза, разделенную поперечным сечением, для того чтобы стало видно распределение сосудов,
ʃ *идущих от нее в виноградную. Пусть* ʃ *обозначает зрительный не́рв, отсеченный вместе с двумя облекающими его оболочками и сопровождаемый венами и*
t, t *артериями,* t *и* t — *вены и артерии, выходящие*
u, u *по твердой оболочке глаза, а* u *и* u — *виноградную оболочку, заметную здесь благодаря разрезу твердой и принимающую веточки сосудов твердой оболочки.*
x *Далее,* x *указывает место, где твердая оболочка глаза становится гладкой, подобно рогу, и прозрач-*
y *ной. Месту же, помеченному* y, *соответствует отверстие зрачка.*

Семнадцатая фигура представляет сбоку целую и обнаженную внешнюю поверхность твердой оболочки глаза вместе с большой частью зрительного
α, β *нерва, в которой* α *обозначает его вещество,* β — *мяг-*
γ *кую оболочку, ка́кой он одет, а* γ *твердую оболочку*
δ *мозга;* δ — *вены и артерии, сопровождающие зри-*
x, y *тельный нерв. Далее,* x *и* y *означают здесь то же, что и на шестнадцатой фигуре.*

Восемнадцатая фигура изображает сбоку глаз, освобожденный от век и вынутый из своего места в че́репе, вместе с мускулами, еще не разъединенными;
ε, ζ, ζ ε *помечает зрительный нерв,* ζ *и* ζ — *мускулы, дви-*
η, η *гающие глаз,* η *и* η — *прилегающую оболочку глаза,*
θ θ — *больший круг глаза, или радугу, где прилегающая оболочка кончается и крепчайшим образом*
κ *прирастает к роговой оболочке;* κ *обозначает место, находящееся в области зрачка или меньшего круга.*

Девятнадцатая фигура изображает переднюю область целого глаза, освобожденного только от век.

λ *Здесь λ помечает часть, залегающую в большем углу*
η, θ *области глаза, а η, θ и затем κ указывают то же, что и на предшествующей фигуре.*

Далее, если кому-нибудь угодно было бы проследить описание глаза от самых внешних его частей, то есть в обратном порядке фигур глаза, надо девятнадцатую поставить на место второй, восемнадцатую — на место третьей и т. д. подряд.



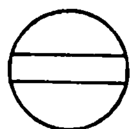
В книге I, исследуя целесообразность строения головы, мы описали расположение глаз, а в книге II по необходимости сообщили о их составных частях, о двигающих их мускулах, как и о свойствах век. В настоящем же месте, где мы намерены описать глаз, построенный круглым наподобие шара, удобно будет начать это описание с центра глаза или с крайней, т. е. с самой наружной, его области так, как если бы кто приступил к изложению строения яйца, начав от его желтка, [переходя от него] к белку и затем к тончайшей оболочке (in membranulam), охватывающей белок, и затем к скорлупе; или же стал бы о нем говорить, переходя от скорлупы к тончайшей оболочке, затем к белку и отсюда к желтку; и таким же образом, как если бы мы стали перечислять части мира или начав с земли, перейдя к воде, воздуху, огню, лунному небу и т. д. до самого внешнего неба, или от этого неба к центру мира, ибо устройство глаза, что касается его строения, можно сравнить и с миром и с яйцом. Чтобы изложить точнее и чтобы потом это изложение прочнее закрепилось в памяти, мы уместно поведем его, начав от центра, до самой наружной поверхности, а потом от нее к центру. Итак, центром глаза является [a]влага, которую греки называют

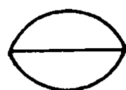
Расположение глаз

Строение глаза, подлежащее описанию

[a] *фиг.* 1 A *и целиком фиг.* 2, 3

Хрустальная жидкость





κρυσταλλοειδής [хрустальная] и которую мы называем льдистой (glacialem) от сходства ее с самым прозрачным льдом или с чистейшим хрусталем, но не по составу и твердости, а скорее по цвету и прозрачности. Действительно, эта влага чрезвычайно прозрачна, как наилучший хрусталь, и все, на что он, уже вытянутый, вроде стекла, накладывается, он сильно увеличивает наподобие выпуклых с обеих сторон чечевиц. Состав же ее [влаги] такой, что если ее отделить сечением от прочих частей глаза, она не разливается подобно другой влаге или жидкости, но, как мягчайший воск, сохраняет свою форму, хотя и округлую, но не похожую на точно круглый шар, а напоминает форму того деревянного шара, который сдавливается в передней и задней части так, как если бы по равноотстоящим линиям ты удалил из него пилою довольно толстый круг и потом снова склеил две его части; так чтобы влага, о которой идет речь, менее выступала спереди и сзади, нежели по сторонам, и сверху и снизу, следовательно, несколько наподобие чечевицы, почему я и полагаю, что греки назвали эту влагу φακοειδής [чечевицевидной].

Прозрачная оболочка, подобная кожице лука, обрастающая переднюю область хрустальной жидкости

Она обладает гладкой и очень скользкой поверхностью, и всю ее переднюю область обрастает маленькая, тонкая и очень прозрачная и светлая [b]оболочка вроде тончайшей кожицы луковиц (какую мы находим между более толстыми кругами луковиц). Но эта маленькая оболочка тверже кожиц луковиц и нигде не достигает [c]задней области хрустальной жидкости, но кончается там, где она представляется наиболее [d]объемистой и где круг ее был бы самым широким, если представить ее охваченной по окружности многими равноотстоящими один от другого кругами. Этой оболочке, повидимому, не дано было никакого специального наименования, разве только, может быть, по сход-

[b] *фиг.* 1 B; *вся фигура* 9; *фиг.* 10 *d*

[c] *фиг.* 10 *e*

[d] *фиг.* 3 R

ству со сплошной паутиной греки назвали ее ἀραχνοειδής [ἀράχνη — паук]. Она, действительно, соответствует паутинной ткани по тонкости, хотя никак не по крепости и твердости. Как я уже сказал, при вскрытии я сравниваю ее с тончайшими кожицами луковиц, причем мог бы сравнить ее с рогом, но только в том случае, если, будучи поделен на пластинки, как обыкновенно употребляется для фонарей, он мог бы сделаться столь тонким, прозрачным и гладким, как эта оболочка. Ведь вещество ее ничем не разнится от вещества рога. Итак, пусть она будет вторым телом, описываемым нами в строении глаза.

Стекловидная жидкость

Так как оно обводит только передний отдел центра или хрустальной влаги, его приходится считать в составе глаза как бы только полушарием. Впрочем, задний отдел хрустальной жидкости заключен в [e] другой жидкости, которая по цвету и прозрачности похожа на обыкновенное белое, уже охлажденное стекло, но не настолько прозрачна, как хрустальная жидкость и чистейший хрусталь. По составу она гораздо мягче, чем хрустальная жидкость, и если ее вынуть из глаза, она не сохраняет своих границ или формы, хотя все же не растекается подобно воде, но находится в таком состоянии, как стекло, разлитое в печах, каковым мы видим его, когда оно охвачено железными трубами, помощью коих ремесленники извлекают его из печи для выдувания и придания ему формы. С таким стеклом сходна эта жидкость по составу, но не по цвету, так как она, как я сказал раньше, по прозрачности похожа на охлажденное стекло, а стекло, вылитое и расплавленное, весьма схоже с белеющим железом. Итак, ввиду того, что жидкость, о которой идет речь, сходна по составу с расплавленным стеклом, а по прозрачности — со стеклом, уже остывшим и сформованным, греки не без основания называют ее ὑαλοειδής — в виде стекла,

[e] *фиг.* 1 C; *затем фиг.* 4, 5, 6; *фиг.* 8 *a*

а мы — стекловидной (vitreum). Эта жидкость, во много раз превосходящая массу хрустальной жидкости, по форме, пока она еще в глазу, представляет полушарие, гладкая поверхность коего обращена к передней части глаза, а округлая, или вогнутая (convexa), протянута назад. Посредине передней части, или ровной поверхности, вдавлена [f]пазуха, равная задней части хрустальной жидкости. Последняя так внедряется в стекловидную жидкость, как плавающий в воде шар, до средины вполне погруженный в воду; другая же его часть видна поверх воды. Как нет ничего между такого рода шаром и водой, так тоже нет ничего между хрустальной и стекловидной жидкостями; и жидкости эти связываются между собой так, как шар, застрявший в густой каше. Далее, ты услышишь в надлежащем месте, что остальную область переднего отдела стекловидной жидкости, не занятую хрустальной, охватывает особого рода [g]оболочка, которую мы будем сравнивать с волосками ресниц на веках и которая, как будет сообщено, [h]прирастает кругом только на толщину линии (если можно так выразиться) к хрустальной жидкости там, где она обширнее всего. Теперь же мне предстоит описать ту [i]оболочку, которая ближе всего охватывает задний отдел стекловидной жидкости. Итак, [k]зрительный нерв, в сопровождении мягкой и твердой оболочек мозга и нескольких вен и артерий, доходит до задней области глаза и, войдя в него (illi insertus) несколько к внешней его стороне, распространяется своим веществом в оболочку, о которой будет сейчас речь. Мягкая же оболочка, охватывающая вещество нерва, перерождается в [l]другую оболочку глаза, которая будет названа виноградной, а твердая оболочка кончается в [m]другой, которая будет названа твердой, и вены и артерии (как я изложу по порядку)

[f] *фиг.* 4 S

[g] *фиг.* 1 K; *фигуры* 11 *и* 12

[h] *на фиг.* 12 *h, h прирастают к i*

[i] *фиг.* 1 E *и вся фиг.* 13; *затем фиг.* 1, 2 *гл.* 2 *кн.* IV I, *выведенное из* G

[k] *фиг.* 17 α *вместе с* β, γ, δ; *или фиг.* 1 D *вместе с* F *и* L

[l] *фиг.* 1 G *и целиком фиг.* 14, 15

[m] *фиг.* 1 M *и почти вся фиг.* 16 *и* 17

входят в строение глаза. Итак, как только вещество зрительного нерва погружается в глаз, то, сделавшись мягче, распространяется в некий широкий покров (involucrum), охватывающий задний отдел стекловидной жидкости и глаза, заходящий вперед немного дальше средины и переплетающийся с крайне тонкими и незаметными маленькими венами, а также артериями, которые к нему тянутся от корня этого покрова и места, где впервые распространяется нерв. В книге X «О назначении частей» Гален внушает, что этот покров большинство даже не удостаивает названия оболочки, может быть, потому, что он не перепончат, подобно остальным оболочкам, но мягок и похож на некую слизь, выступающую из носа. Действительно, когда, при вскрытии, этот покров собирается в одно и свешивается со своего корня, он напоминает слизь или вещество мозга, разбавленное какой-то жидкостью; это вещество оказывается не столь прочным и плотным, как вещество мозга. Как бы то ни было, подобает ли его называть оболочкой или не подобает, известно, что Гален и в книгах «О мнениях Платона и Гиппократа», а также в книге VIII «О назначении частей» назвал этот покров оболочкой (tunica). И я не знаю, какое название подходило бы к ней более, покров или оболочка, ибо, как нами сказано, она непосредственно охватывает весь задний отдел стекловидной жидкости и покрывает ее точно так же, как тонкая пленка яйца заключает в себе его белок, в том случае, когда сохраняли бы в руках половинку яйца, отломленную от другой и еще полную. Эту оболочку именно можно сравнить по форме только с половинкой скорлупы яйца или с маленькой рыбачьей сетью, которая приделывается к палке и при широком основании оканчивается тупой верхушкой в форме полушария. Как раз от сети такой формы, полагаю я, названа

Оболочка глаза, освобожденная от вещества зрительного нерва и сравниваемая с сетью

была эта оболочка греками ἀμφιβληστροειδῆς [сетчатая]. Напоминает она именно во всех отношениях форму сети, а не сплетение; разве только кто-нибудь будет настаивать, что маленькие вены и артерии, разнообразно сплетающиеся с нею, можно уподобить сети.

Виноградная оболочка, образуемая из мягкой оболочки мозга

Итак, до сих пор я сообщил о четырех частях глаза, именно — о двух жидкостях и стольких же оболочках. Теперь с полным основанием приступлю к [n]той, которая происходит от мягкой оболочки, сопровождающей вещество зрительного нерва. Как только эта оболочка вместе с нервом пройдет в глаз, она превращается в оболочку, занимающую не только задний его отдел так, как оболочка, возникающая от вещества нерва, но и обводящую переднюю его область. Во всем заднем отделе глаза она непосредственно охватывает оболочку, происходящую от вещества нерва; в их соприкосновении нет никакого посредства, и между собой они также не скреплены никакой связью, а лишь прилегают одна к другой. А там, где оболочка, возникающая от мягкой оболочки, обтягивает передний отдел глаза, она внутренней своей поверхностью всюду касается [o]жидкости, которую мы немного ниже назовем водянистой и белковой (albugineum), и охватывает ее. Внешняя же поверхность этой оболочки охватывается [p]той оболочкой, которая, как я скажу, возникает от твердой оболочки, одевающей зрительный нерв. Однако особым свойством этой оболочки, которую образует мягкая оболочка, является то, что она не вполне округла подобно шару,— так как в [q]передней своей области она несколько вдавлена внутрь и в некоторой своей части обнаруживает плоскую поверхность вместо выпуклой и округлой. Именно, когда эта оболочка достигает той области переднего отдела глаза, по

[n] *фиг.* 1 G, *выведенное от* F *и почти целиком фиг.* 14, 15

[o] *фиг.* 1 O, O; *фиг.* 7 Y; *фиг.* 8 *b*

[p] *фиг.* 1 M, *возникшее от* L; *или фиг.* 16 *и* 17

[q] *фиг.* 1 H; *фиг.* 14 *m*; *фиг.* 15 *q*, *q*

[r] *фиг.* 16, 17 *x*; *фиг.* 18, 19 θ

[s] *фиг.* 1 N

[t] *фиг.* 1 I; *фиг.* 14 *m*; *фиг.* 15 *r*

[u] *фиг.* 16, 17 *y*; *фиг.* 18, 19 *η*

которой проходит [r]больший круг глаза, называемый нами радужкой, или где белок глаза (если можно так выразиться) отличается от черноты (a nigro) и где находится [s]та часть оболочки, возникающая от твердой оболочки мозга, которую по прозрачности, а также по веществу мы сравниваем с рогом, сама она, говорю я, отстает от той, которую образует твердая оболочка и, более не соприкасаясь с нею, вдавливается назад там, где ей предстоит пройти под частью, уподобляемой нами рогу, если только ей надлежит со всех сторон быть одинаково непосредственно обернутой и опоясанной оболочкой, образуемой твердой оболочкой. Оболочка, происходящая от мягкой оболочки, снабжена не только вдавлением, но в средине этого вдавления пронизана еще неким [t]отверстием, которое образует [u]меньший круг, видимый в глазу и называемый нами зрачком, так что эта оболочка схожа с кожурой виноградной ягоды, от которой оторван стебелек (pedunculus), на коем она держится, особенно, если (как это и бывает) предположить, что ягода, когда вытащишь стебелек, несколько опорожняется и опадает.

Зрачок

Именно целая кожура ягоды будет соответствовать этой оболочке, вдавление будет схоже с тем вдавлением, какое оболочка получает в передней своей части, а отверстие, в котором укреплялся стебелек, может быть сопоставлено со зрачком. И от этого сходства греки называют эту оболочку ῥαγοειδής [разодранной] и ῥῶγα [наподобие сети], мы же — виноградной (uvea). А так как она образуется из мягкой мозговой оболочки, которую называли также χωροειδής, богатая сосудами, то греки назвали и эту оболочку тоже χωροειδής. И так как всюду, где виноградную оболочку обводит та, которая происходит из твердой оболочки мозга, от последней

входят в виноградную ×веточки вен и артерий и делают ее столь шероховатой, что также и этой внешней поверхностью она сходна с внутренней поверхностью кожуры виноградины, содержащей те волокна, коими поддерживаются мясо и зернышки ягоды. Кроме того, так как от той оболочки, которую образует твердая оболочка мозга, выходит в виноградную, как мы сейчас сказали, много разбросанных веточек сосудов, то виноградная помощью этих веточек срастается с указанной оболочкой. Там же, где виноградная оболочка отходит от нее по кругу радужки и вдавливается внутрь, виноградная по всему ходу круга прирастает к ней и меняет цвет.

× *фиг.* 15 *p, p*; *фиг.* 16 *u, u*

Цвета виноградной оболочки

Надо заметить, что виноградная оболочка по всей поверхности, по которой она вплотную опоясывается твердой оболочкой, всегда черна и слегка влажна; в переднем же отделе своего вдавления она окрашена различно и всегда обнаруживает тот цвет, который у здоровых людей виден в глазной радужке, или большем круге, и благодаря коему мы называем глаза черными, синими или зеленоватыми. Ведь этот цвет возникает отнюдь не от обилия жидкостей в глазу, их недостатка, разжиженности, сжатия, или расширения зрачка, или как бы глубины, или мелкости глаза, или по какой-нибудь подобной причине.

Хотя это, может быть, покажется великим парадоксом тем, кто заполняет целые книги рассуждениями о цвете глаз, я хотел бы, однако, чтобы это доказывалось не иначе, как твоей проверкой, что цвет, достающийся отдельным людям (как он ни разнообразен и даже не схож в каждом из двух глаз и различен иногда даже в одном глазу), является настолько одинаковым в виноградной оболочке, в целом ли глазу, с вытечением ли жидкости напо-

ловину или целиком, с освобождением ли и отделением самой виноградной оболочки от соседних частей; так что, я думаю, о цвете глаз надо рассуждать не иначе, как о черной, темной и белой коже, данной людям еще в самой матке, и как о волосах, рыжих, желтых и черных, так как у разных народов, как мы видим, наблюдается почти одинаковое соотношение цвета кожи и глаз. Впрочем, внутренняя поверхность виноградной оболочки перемежается различными цветами, но все же у людей одними и теми же.

От избытка влаги или воздуха цвет глаз не изменяется

Именно, в заднем отделе глаза, где эта оболочка возникает впервые, она беловата, вскоре затем становится зеленою, а затем голубою, подобно радужке; эти цвета внутренняя поверхность содержит еще в заднем отделе глаза, в переднем же его отделе она вся усиленно чернеет и оказывается здесь не столь гладкою, как в заднем отделе, что происходит с нею преимущественно благодаря отросткам, которые она выводит в этой части и которые должны образовать оболочку, [y]облегающую переднюю область стекловидной жидкости, и как бы являются [z]промежуточным элементом между стекловидной жидкостью и тою, которую мы назовем водянистою. Итак, эта оболочка наделена только плоскими, но не вогнутыми или выпуклыми поверхностями. Именно, [подобие] ее образуешь, если из тончайшей паутины вырежешь такой круг, какова внутренняя область стекловидной жидкости, и затем в этом круге вырежешь другой кружок, чтобы устроить отверстие того объема, каков размер хрустальной жидкости. Вот с такого рода кругом можно будет сопоставить ту оболочку, о которой идет речь, если вообразишь, что он кругообразно возникает от виноградной оболочки и срастается своим отверстием с хрустальной. Но эта оболочка по тонкости своей

[y] *фиг.* I K; *фигуры* 11,12

[z] *фиг.* 1 K *между* C *и* O; *фиг.* 8 *c между a и b*

Оболочка, сравниваемая с ресницами или волосками век

почти превосходит [тонкость] паутины и состоит из таких отросточков, возникающих от виноградной оболочки, что по форме они сильно напоминают черные ресницы, или волоски век. Не задерживаюсь слишком на вопросе, надо ли ее называть оболочкой или иначе, лишь бы объяснить, в каком месте она помещается, с какими частями связана и какова по виду и веществу. Мне не приходит на ум никакое название, подходящее к ней более, нежели оболочка, или, если угодно, промежуток или преграда, помещающаяся между стекловидной жидкостью и тою, которую мы будем называть белковою и водянистою.

Твердая оболочка глаза, выходящая из твердой оболочки мозга

Было бы своевременно теперь начать изучение [a]твердой оболочки глаза, которая, как мы полагаем, возникает и распространяется от твердой оболочки мозга, одевающей зрительный нерв. Дело в том, что как только эта оболочка [b]пристает к задней области глаза, она расширяется и, становясь толще и тверже самóй твердой мозговой оболочки, всюду кругом обводит глаз, доходя как в переднюю, так и в заднюю его область, хотя все же она не всюду остается одинаковой и не всюду сохраняет одно и то же название. Там, где она образует заднюю область глаза и в передней области доходит до [c]большего его круга, она толста и тверда (почему и называется σκληρότης) · [сухая, твердая] и затем, подобно твердой мозговой оболочке, темна и совсем не прозрачна. А [d]в том месте, где находится черное место (sedes nigra) глаза, эта оболочка становится похожей на рог, который, после тщательной полировки, вставляется в фонарь вместо стекла. И эта часть рассматриваемой оболочки не только соответствует рогу по прозрачности, которою она его даже превосходит, но и по веществу. Она жестка, подобно рогу, и подобно рогу может разделяться и распи-

[a] *фиг.* I M, *выведенное от* L; *почти целиком фиг.* 16, 17

[b] *фиг.* 16 ∫*

[c] *фиг.* 18, 19 θ

[d] *фиг.* 1 N; *фиг.* 16, 17, *вместе x и y*

ливаться на пластинки, совершенно так, как будто она состоит из нескольких пластинок или чешуй, сложенных вместе. И потому врачам-окулистам предписывается старательно утоньшать у стариков эту часть оболочки, каковую, по такому сходству с рогом, греки называют κερατοειδής — наподобие рога, а мы — роговою (cornea); хотя, повидимому, большинство греков называли так не только эту часть твердой оболочки, но и всю ее (так как она очень жестка, подобно рогу). Между тем, ее поверхность, на всем том месте, где она не прозрачна, как рог, опоясывает, без посредства какого-либо вещества, виноградную оболочку и прирастает к ней, как мы раньше сказали, помощью [e]вен и артерий; она также крепчайшим образом связывается с нею кругообразно по бо́льшему кругу глаза или радужки.

[e] *фиг.* 16 *и, и*

Далее, в том месте, где эта оболочка оказывается прозрачною подобно рогу, она не доходит до виноградной оболочки; и до тех пор, пока глаз здоров, она отстоит на значительный промежуток от этой оболочки там, где последняя в передней области вдавливается. Этот промежуток и все [f]пространство, имеющееся между передним отделом хрустальной жидкости и зрачком, наполняется той [g]влагою, о которой еще предстоит сказать и которая считается подлинной влагой. Действительно, при разрезах и лечениях помутнения (suffusionum), она оказывается жидкой и текучей, как вода, и поэтому также называется у греков ὑδατοειδής — водянистой [от слова ὕδωρ — вода], у нас же — aqueus [водянистой], хотя большинство, сравнивая ее с жидкостью яичного белка, называет ее белковой; между тем, я думаю, греки не сравнивали эту жидкость с яичным белком, так как она вовсе не так густа и сильно приближается к той влаге, какая, как мы наблюдаем, выступает на свежих и цельных яйцах, поло-

[f] *на фиг.* 1 *от* B *до* I

[g] *фиг.* 1 O O; *почти вся фиг.* 7; *фиг.* 8 *b*

Водянистая влага

женных на огонь. Эта влага поддерживает часть виноградной оболочки, не смежную в здоровом глазу с роговой, и (как я сказал) содержится в передней и задней его частях, и пока находится в глазу и заключена там в отдаленных границах, представляет, подобно стекловидной жидкости, полушарие, задняя часть коего, состоящая из плоской поверхности, содержит такую выемку, какова выдвигающаяся часть хрустальной жидкости. Передний же отдел водянистой влаги выпукл и по форме глаза округл в виде полушария. Далее, наружная поверхность твердой оболочки во всем том месте, где она прозрачна и делается роговой, весьма гладка и скользка, но в остальной области оказывается настолько же шероховатой и неровной, как шероховаты для взаимного соприкосновения срастающиеся между собой оболочки (membranae). Именно, к заднему отделу твердой оболочки, кроме вплетенных в нее [h]вен и артерий, прикрепляется [i]мускул, который мы обозначим седьмым в числе мускулов, двигающих глаз; затем по сторонам к верхней и нижней области этой наружной поверхности прикрепляются нервоподобные утончения тех мускулов, которые мы зачислили как шесть первых мускулов, двигающих глаз. И затем переднюю часть твердой оболочки, вплоть до радужки, обрастает та [k]оболочка, о которой еще остается упомянуть и которую греки называют ἐπιπεφυκώς [находящейся над естественной]; а латиняне — [adhaerens], прилегающей потому что, обрастая глаз и прирастая к нему, она заключает глаз в себе и связывает его с соседними частями; она названа также белой, по своему цвету.

фиг. 16 t

[i] *фиг.* 1 P; P, *или лучше возьми изображение мускулов на фигуре гл.* 11 *кн.* II

[k] *фиг.* 1 Q; *фиг.* 18 η, η

Прилегающая или белая оболочка глаза

Эта оболочка, обводящая только передний отдел глаза, вплоть до радужки, тонка и смежна с тою, которая облекает внутреннюю область век и заносится в число частей глаза, как и самые веки, если

только кому-нибудь угодно, чтобы они были причислены к этим частям. Итак, вот порядок частей глаза: [l]хрустальная жидкость, [m]маленькая оболочка, прозрачная, как тончайшая кожица луковиц и обрастающая переднюю область хрустальной жидкости; [n]стекловидная жидкость, расположенная только в задней области глаза; [o]оболочка, в которую развертывается (resolvitur) вещество зрительного нерва и которая охватывает только заднюю область стекловидной жидкости; [p]виноградная оболочка, берущая начало от мягкой оболочки мозга; круг или [q]оболочка, тонкая, как паутина, и черноватая, промежуточная между стекловидной и водянистой жидкостями; [r]твердая оболочка, которая становится прозрачной, как рог, в переднем отделе глаза; [s]водянистая жидкость; [t]семь мускулов, двигающих глаз; [u]прилегающая или белая оболочка, охватывающая только переднюю область глаза до радужки; веки и, наконец, вены и артерии.

[l] *фиг.* 1 A
[m] *фиг.* 1 B
[n] *фиг.* 1 C
[o] *фиг.* 1 E
[p] *фиг.* 1 G, H
[q] *фиг.* 1 K
[r] *фиг.* 1 M, N
[s] *фиг.* 1 O, O
[t] *фиг.* 1 P, P
[u] *фиг.* 1 Q

Впрочем, если только кто хочет проследить строение глаза от самых наружных частей до внутренних, то ему будет уже самым легким делом пересмотреть их в обратном порядке и затем отдельно упомянуть жидкости и оболочки. Я же сейчас проследил их в том порядке описания глаза, какой обыкновенно применяю на лекциях. Но так как я привык тщательно показывать строение глаза, чтобы никто из смотрящих не нашел в нем ничего упущенного, то при объяснении назначения его частей я совершенно умолкаю, потому что в вопросе о главном орудии зрения я сам не удовлетворен и убежден, что в этой области не могу дать ничего такого, что бы не возбуждало никаких сомнений.

Назначение частей глаза

Не потому, что я не могу упомянуть или подробно описать здесь, что особливым орудием зрения яв-

ляется хрустальная влага, а что стекловидная создана для ее питания и ради нее устроены остальные части глаза, как пространно излагает Гален в книге X «О назначении частей», но потому, что мне неизвестно определенно, как происходит процесс зрения и как от этого зависят остальные условия построения глаза; поэтому я и решил когда-нибудь написать нечто о спорах этого рода между философами и медиками, после того как доведу настоящий труд до надлежащих пределов.

ГЛАВА ПЯТНАДЦАТАЯ

ОБ ОРГАНЕ СЛУХА



То, что сейчас следовало бы изложить о строении органа слуха, я сообщил в книге I, так же, как изложил бы этот предмет сейчас, если бы там ничего не было рассказано. В главе 8-й той книги я обследовал [a]полость, выбитую в височной кости и изготовленную для органа слуха, затем отверстия этой полости, оболочки, а в главе 36-й проследил устройство хряща уха и прочих его частей так, как оно мне представлялось тогда и представляется теперь. Здесь, как и там, я ничего не могу прибавить вполне достоверного о слухе и о восприятии звука; разве только теперь более, чем когда излагал этот предмет, сомневаюсь и еще гораздо менее удовлетворен собою и не могу достаточно надивиться, как все так пространно писали о слухе и его объектах без самого хотя бы поверхностного знания его органа, откуда, между тем, преимущественно дóлжно было черпать доказательства для этого рассуждения.

[a] *Это все показывает фигура гл. 8 кн. I*

ГЛАВА ШЕСТНАДЦАТАЯ

ОБ ОРГАНЕ ВКУСА


Все, как медики, так и философы, признают, что органом вкуса является язык. Но так как все строение языка мне, признаться, знакомо менее, нежели строение прочих частей тела, и так как мы по необходимости и как бы для некоторого порядка включили его в предшествующие книги, то приходится повторять о нем подробно и сейчас.

Именно, в главе 19 книги II мы пересмотрели [a]девять мускулов языка и тот разнообразный вид редкого вещества и состава в его части, какую мы видим без вскрытия при открытом рте, вместе с его покровами или оболочками, а в книге III описали обилие [b]вен и [c]артерий, входящих в язык, не преминув в книге IV сказать о его нервах; из них [d]один был обозначен как главная часть большего корня третьей пары нервов, приданная языку особенно ради вкуса; [e]другой же — как крупное ответвление седьмой пары мозговых нервов, оплетающее многими веточками язык ради [движения] мускулов, так что сейчас я не могу здесь сообщить ничего точнее, чем сообщено в только что указанных местах.

[a] *Они встречаются на фигурах гл.* 19 *кн.* II

[b] *фигура гл.* 6 *кн.* III, *веточки от* X

[c] *фигура гл.* 12 *кн.* III *c*

[d] *фиг* 2 *гл.* 2 *кн.* IV Y, Y

[e] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV, *веточки от* ω

И я не считал бы более нужным вести здесь речь о различиях и качествах вкусов, нежели раньше об объектах обоняния, зрения и слуха.

ГЛАВА СЕМНАДЦАТАЯ

ОБ ОРГАНЕ ОСЯЗАНИЯ

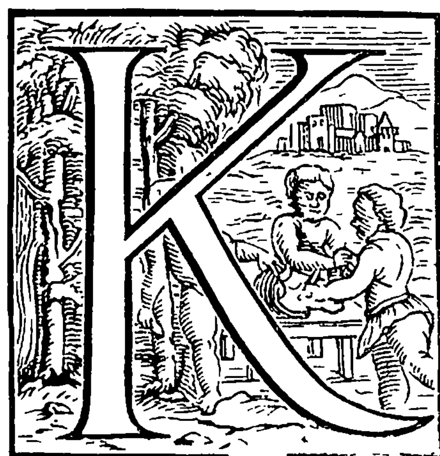


рган осязания, как я считаю, я описал в начале книги IV, когда утверждал, что ни один из расходящихся по телу нервов не лишен чувства осязания, и излагал, насколько требовалось в том месте, задачи Природы в распределении нервов, осмеивая мнения тех, которые учили, будто одна частица нерва предназначена для чувствительности, другая — для движения без чувствительности. И когда я вполне закончил, по своим силам, изложение частей всего строения человека, теперь остается описать способ вскрытия всех частей, какими мы занимались в настоящей книге, а в конце этой книги прибавить по порядку, если что не изложено в других книгах, о способе вскрытия какой-либо части и, наконец, сообщить кое-что о вивисекции.

О чем по окончании описания частей тела дóлжно говорить в следующих главах

ГЛАВА ВОСЕМНАДЦАТАЯ

СПОСОБ ВСКРЫТИЯ ЧАСТЕЙ МОЗГА И ВСЕХ ТЕХ [ОРГАНОВ], О КОТОРЫХ ГОВОРИТСЯ В НАСТОЯЩЕЙ КНИГЕ, А ТАКЖЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЕН, АРТЕРИЙ И НЕРВОВ, ПРОХОДЯЩИХ В РУКАХ И НОГАХ



огда ты приступаешь к мускулам, располагающимся на шее, и к нервам, выходящим из шейного отдела спинного мозга, в теле, которое до сих пор служило изучению органов питания и жизненной способности, я советую тебе отделить от всего тела гóлову таким способом, о котором я сообщил в конце предшествую-

Как надо готовить голову для исследования мозга

щей книги. Ведь, отняв ее, ты сможешь гораздо удобнее и с меньшей помехой обращаться с ней. Поэтому для этой цели всего удобнее гóловы обезглавленных, в особенности потому, что их можно получить при посредстве менее приверженных к букве закона судей и префектов немедленно после казни, только что умершими (vix bene mortua), но все же в значительной части обескровленными (что неудобно прежде всего при рассмотрении сосудов). Итак, в каком бы виде ни досталась голова, ты сделаешь бритвой или ножом в коже головы вплоть до кости [a]круговой надрез, который удобно начать на ширину большого пальца выше бровей, отсюда провести его по вискам до самой выступающей задней части затылка, а оттуда, в свою очередь, по вискам до лба. Затем пилою, какою принято пользоваться при удалении членов, пораженных гангреной, или другою, взятою у ремесленников, изготовляющих гребни из слоновой кости, ты по этой линии разнимешь череп, тщательно остерегаясь того, чтобы пила не проникла внутрь глубже кости (ne altius, quam os sit). При этой работе будет полезно, чтобы не были еще сбриты волосы и отрезаны уши, чтобы тебе легче было придерживать голову одной рукою, а помощнику твоему обеими руками, дабы она не двигалась под пилою. Когда разнимешь череп кругом, то, проведя тупым лезвием ножа по сечению, проверишь, не осталась ли еще неразделенною какая-нибудь часть кости, дабы и ее разнять пилой. Далее, чтобы не сделать конец сечения выше или ниже его начала, не помешает крепко обвить вокруг черепа веревку, окрашенную в какой-нибудь цвет, подобно тому как распиливают бревна на доски, дабы этот цвет окрасил круговую линию, по которой можно направлять пилу. Эту веревку надо обвить вокруг кости после того, как уже разрежешь кругом кожу, так как при

Как должен быть вскрыт череп для анатомирования мозга

Так, как фиг. 7 гл. 6 кн. I отнята от фиг. 6 этой же главы и как препарирована фиг. 1 этой книги

сечении кожи ты не можешь управлять своей рукой, потому что, пока крепко держат голову, кожа по сторонам разрывается при отделении. Разняв таким образом череп, когда голова будет у тебя отделена от тела и от нижней челюсти, положи ее основанием (sua basi) на стол, поместив, если угодно, с каждой стороны по камню, дабы она не сваливалась набок. Если же голова, по каким-либо условиям вскрытия, еще не отделена от всего тела, подложи под шею и под затылок столько квадратных камней или какое-нибудь полено, чтобы голова, загнутая вперед и приподнятая, держалась прямо, как бы опираясь на свое основание. Кроме сечения, сделанного по черепу, вложи поперечно сперва у лба спинку (dorsum) крепкого ножа и, двигая им слегка вверх и вниз, несколько расширь сечение. То же надо

Исследование кожи, жира, мясистой оболочки, затем черепной крышки и еще находящейся под ней оболочки

сделать в затылке и в висках настолько, чтобы освободить, насколько сочтешь нужным, верхнюю часть черепа от твердой оболочки; тогда-то, если возьмешься за волосы темени, кость последует за тянущею рукою. Отняв кость, легко разорвешь кожу, жир и мясистую оболочку одними руками и затем острием ножа исследуешь то, что греками называется περικράνιον[1] [покрывающая череп], и самую περιοστέον [надкостницу] в этом месте, так же, как [b]маленькие вены, идущие из кожи темени в череп к твердой оболочке мозга и отсюда внутрь ее. Теперь надо с какой-нибудь стороны прорезать ножичком твердую оболочку мозга и, введя в отверстие стиль, трубочку или сифон, какой мы применяем для извлечения мочи, прижать к нему пальцами стороны

[b] *фиг.* 1 F, F

Как исследовать объем твердой оболочки

сечения, чтобы потом, надув сифон, ознакомиться с тем, насколько твердая оболочка шире массы мозга; но достаточно будет сделать такое отверстие в одной только стороне, так как обилие вдуваемого воздуха отовсюду растягивает и вздувает твердую оболочку

мозга. Но, если разнимая череп пилой, ты где-нибудь по неосторожности разрежешь твердую оболочку, то надо, пока надуваешь оболочку, зажать получше и этот разрез, дабы он не пропускал воздуха. После того как оболочка, по извлечении сифона, [c]опустится и осядет, ты введешь острие острого ножичка в третью ее пазуху, проходящую вдоль всей головы в самом верхнем месте этой оболочки, и длинным сечением разрежешь ее пазуху, насколько сможешь, всю, и, расправив, рассмотришь ее форму и устья [d]ветвей, которые в обилии выступают с обеих ее сторон и из нижнего отдела. Далее, чтобы освободить мозг от твердой его оболочки, ты пронзишь ее подле лобной кости у правой стороны ее третьей пазухи; затем, вставив в отверстие стиль, проведешь по нему ножичком сечение до затылочной кости рядом с правой стороной этой пазухи, затем снова пронзишь твердую оболочку острием ножа около уха, где оно ближе всего к кости, а затем продолжишь сечение прямо вверх до разреза, проведенного вдоль головы. Затем приподнимешь ногтями углы двух сечений, соединяющихся в темени головы и, оттянув их вниз, отогнешь от мозга, приняв во внимание ветви, входящие в мягкую оболочку мозга из третьей пазухи твердой оболочки и из тех [e]сосудов, какими переплетается правая сторона твердой оболочки. А после того как сделаешь то же в левой стороне твердой оболочки и слегка раздвинешь руками правую и левую части мозга, надо, насколько это возможно, приподнять [f]перегородку, протянувшуюся от твердой оболочки между обеими частями мозга, и ветви, разбросанные из третьей пазухи твердой оболочки по обе стороны и в мягкую оболочку, дабы рассмотреть, каким образом с их помощью поднимается мозг. Затем, острым ножичком, освободив эти веточки от их пазухи, ты отсечешь

[c] *из фиг.* 1 *сделаешь фиг.* 2

[d] *фиг.* 2 C, C *и* D, D

[e] *фиг.* 2 G, G

[f] *фиг.* 3 D, D *между* A, A *и* B, B

перегородку от [g]отростка восьмой кости головы, вдающегося в полость черепа, и, как бы подняв из мозга, отогнешь назад, рассмотрев при этом его [h]пазуху, которая, подобно вене, протягивается

Вскрытие мягкой оболочки

по всей его нижней области, а также [i]длинные ходы в мягкой оболочке, которые по всей длине головы идут здесь в нее между двумя частями мозга с границы четвертой пазухи твердой оболочки. Начала их не приходится исследовать в настоящих обстоятельствах слишком тщательно, дабы по неосторожности не порвать чего-нибудь, если будешь стараться слишком расчленять мозг. Иначе я советовал бы: отделив как можно больше одну часть мозга от другой в задней области, ты отделишь лезвием острого ножичка твердую оболочку там, где она начинает проходить в затылке между частями мозга, как можно ближе от [k]той части твердой оболочки, которая проходит между мозгом и мозжечком. Тогда тебе представится [l]четвертая пазуха и те [m]ветвления, какие она выводит. Но на это гораздо удобнее будет взглянуть, удалив часть мозга. Итак, рассмотрев вполне те ходы, которые идут в мягкой оболочке по длине головы над [n]мозо-

Отделение мягкой оболочки от извилин мозга

листым телом, ты отделишь где-нибудь ножичком или ногтями мягкую оболочку и затем постепенно снимешь ее пальцами с мозга и его [o]извилин. Освобожденный от этой оболочки мозг обнаруживает свои извилины и наглядно доказывает, что он содержится в мягкой оболочке, так как, со снятием ее, он сильно раздается и, совершенно опадая, несколько расплывается. Далее, высоту и глубину извилин мозга следует исследовать пальцами или

Исследование верхней области мозолистого тела

стилем, и таким же образом, помощью одних только пальцев, исследовать [p]верхнюю область мозолистого тела и те пазухи, которые здесь имеются с каждой стороны. А как только их отыщешь, то

[g] *фиг.* 3 N *или фиг.* 6 *гл.* 6 *кн.* I η

[h] *фиг.* 3 F *и по* G, G

[i] *фигура гл.* 14 *кн.* IV *d*, *e*

[k] *фиг.* 7 O, O, O

[l] *фиг.* 7 T

[m] *фиг. гл.* 14 *кн.* III Y, Y, *a*, *a*, *b*, *d*, *e*, *f*, *i*

[n] *фиг.* 3 L, L

[o] *фиг.* 3 C, C, C

[p] *фиг.* 3 L, L, *а затем* M, M

[q] *Ты подготовишь фиг. 4, которую внимательно рассмотришь*

[q]снимешь большую часть мозга, сперва большой и острой бритвой, проводя сечение по правой пазухе, находящейся около мозолистого тела, каковое [сечение] отделит вместе с тем всю часть мозга над этой пазухой от лба до затылка в правой стороне. Ведь несколькими повторными сечениями работа бывает безобразно испорчена. Снятую часть мозга ты положишь на стол так, чтобы была на виду верхняя область правого желудочка. Дело в том, что то сечение, которое мы предписали сделать, отделяет правый желудочек, если только оно будет выполнено правильно, по пазухе, наблюдающейся у правой стороны мозолистого тела. Удалив, таким образом, правую часть мозга, то же надо сделать в левой (дабы открылся и левый желудочек), проведя сечение по левой пазухе, находящейся около мозолистого тела, причем при отделении не тронуть, насколько возможно, мозолистого тела. После того как рассмотришь и левый желудочек мозга, надо, чтобы рассмотреть перегородку, или зеркало[2] желудочков, [r]постепенно и как можно осторожнее слегка и ровно приподнять его кончиками пальцев обеих рук. Если, таким образом, приподнимешь мозолистое тело, а затем позаботишься о том, чтобы поднести свечу к стороне перегородки, противоположной той, с какой смотришь (если только ее не освещает яркий свет дня), то перегородка ясно предстанет взору. [s]Теперь ты освободишь [t]в передней части мозолистое тело от мозга и, подтянув его пальцами вверх и отделив (divulsum), отогнешь назад. Так именно ты увидишь [u]верхнюю область перегородки желудочка, сросшуюся с мозолистым телом, а [x]нижнюю — с тою частью мозга, которую мы уподобляем черепахе или своду. [y]Свод же (верхняя часть которого теперь всюду видна) надо исследовать помощью тупого стиля. Именно, сначала надо ввести

Вскрытие правого и левого желудочков

[r] *фиг.* 5, X, X, Y, Y

Исследование перегородки правого и левого желудочков

[s] *Теперь из фиг. 4 ты приготовишь фиг.* 5

[t] *Там, где на фиг. 4 стоит нижнее* I

[u] *фиг.* 5 Y, Y

[x] *фиг.* 5 X, X

[y] *фиг.* 5 S, T, V; *фиг.* 6 A, A, A

стиль, изогнутый в виде сифона, под сводом из правого желудочка в левый, определив стороны свода, [z]отделить ножичком переднюю его часть, сросшуюся с веществом мозга, и, приподняв потом пальцами, отогнуть назад, дабы стала видна и нижняя его поверхность, выгнутая наподобие черепахи. Итак, отогнув свод и введя стили, надо исследовать, как этот свод в задней своей части образуется как бы из правого и левого желудочков мозга, и затем, положив его на его прежнее место, разделить его длинным сечением или, вернее, весь его с корнем вырезать ножичком. Но прежде чем отсекать, полезно будет подвести под него стиль до [a]той части, где из четвертой пазухи твердой оболочки [b]сосуды и ходы достигают передних желудочков мозга под сводом и точно изучить его назначение и чрезвычайную целесообразность (ratio) в его строении. А как только его удалишь, разделишь длинным сечением и затем разведешь в обе стороны, то обратишь внимание на [c]сплетение, названное греками по сходству с последом по виду или, скорее, по веществу χωροειδής [сосудистое], а также на ходы, протянувшиеся от конца четвертой пазухи твердой оболочки. И увидишь, следовательно, как по задним областям правого и левого желудочков, спускающихся вниз, сзади наперед поднимаются [d]артерии, которые, продвигаясь вперед, образуют, вместе с ходами, идущими от [e]четвертой пазухи твердой оболочки, те сплетения, относительно коих ты теперь узнаешь, можно ли их сравнивать с сетями. Впрочем, пока сосредоточиваешь внимание на этих ходах, тебе надо также взглянуть и на [f]те, которые направляются от четвертой пазухи к мягкой оболочке и нижнему отростку твердой оболочки, отделяющему правую часть мозга от левой. А после того как их осмотришь, надо отделить ножичком ходы, простираю-

Исследование тела, образованного наподобие черепахи

Исследование правого и левого желудочков и сосудов, находящихся в них

[z] *из фиг.* 5 *ты приготовишь фиг.* 6

[a] *фиг.* 7 V *из* T

[b] *фиг.* 6 H, I

[c] *фиг.* 4, 5, O, O; *фиг.* 6 M, N

[d] *фиг.* 6, 7, 8 F, G

[e] H *и* I *фиг.* 6 *делятся на* K, L

[f] *фиг. гл.* 14 *кн.* III Y, Y *и* b, d, e

щиеся от четвертой пазухи в желудочки мозга в том месте, где они раздваиваются в желудочки. Подняв их отсюда, дóлжно слегка отогнуть назад, дабы не оторвать вместе [g]железу, похожую на сосновую шишку, так как, с удалением указанных ходов с их места, она открывается взору. Но когда ты это исследуешь, я хотел бы, чтобы у тебя был под рукою овечий мозг, потому что в нем несколько явственнее, нежели в голове человека, обнаруживаются эта железа, [h]яички и ягодицы мозга[3]. Вернув эту железу на ее место, ты растянешь пальцами [i]общую полость правого и левого желудочков мозга, которая теперь предстает взору в виде щели, и вскоре заметишь [k]ход, коим слизь уносится в [l]таз, образованный из мягкой оболочки, вместе с началом [m]того хода, который из третьего желудочка, или общей этой полости, доходит в четвертый желудочек. Осмотрев их, ты отделишь [p]всю часть мозга, налегающую на мозжечок, поперечным сечением, проведенным в мозгу, остерегаясь здесь только того, как бы вместе не рассечь [q]артерии, поднимающиеся по задней области правого и левого желудочков мозга. Теперь выявится [r]отросток твердой оболочки, отделяющий мозжечок от части мозга, на него налегающей, а также [s]отросток, проходящий между правой и левой частями мозга. Поэтому пора тебе рассмотреть вместе и четыре пазухи твердой оболочки. Итак, в третью пазуху твердой оболочки, которую ты уже [t]разрезал вдоль, ты введешь свинцовый стиль, [u]который легко протолкнешь оттуда в остальные пазухи этой оболочки, если только сперва вставишь его с каждой стороны, где верхняя часть мозжечка ближе к кости. Так найдешь правую и левую, т. е. первую и вторую [пазухи]. Затем, если протолкнешь стиль под корнем отростка твердой оболочки, находящейся между правой и левой

[g] *фиг.* 7 L; *фиг.* 10 D

[h] *фиг.* 10 E, G, F, H

[i] *фиг.* 7 H

[k] *фиг.* 7, 8 I

[l] *фиг.* 14 C, C; *или фиг.* 15 E

[m] *фиг.* 7 K; *фиг.* 8 L

[p] *Ты подготовишь сейчас фиг.* 7

[q] *фиг.* 6, 7, 8 F, G

[r] *фиг.* 7 O, O

[s] *фиг.* 3 D, D

[t] *фиг.* 2 B, B

[u] *на фиг.* 7 *ты будешь вводить стиль от* S *и* R, *то в* P, P, *то в* Q, Q, *то в* T

[Исследование] железы, налегающей на яички [мозга]

[Исследование] третьего желудочка и его ходов

[Исследование] пазух твердой оболочки

частями мозга, то найдешь и четвертую пазуху. А чтобы их рассмотреть точнее, надо все их вскрыть длинными сечениями помощью острого ножичка и затем отсечь ножичком весь отросток твердой оболочки, покрывающий мозжечок, круговым взрезом, проведенным по кости, или разнять его [x]сечением, проведенным вдоль, и отогнуть его назад, дабы, попутно осмотрев мозжечок, снова взяться за мозг, растягивая общую полость правого и левого желудочков и точнее исследуя вводимым стилем ход слизи. А чтобы рассмотреть ход третьего желудочка мозга, протянувшийся в полость мозжечка, ты введешь в ход изогнутый стиль и дашь ему слегка углубиться в мозжечок. Ведь более тяжелый и изогнутый, наподобие сифона, стиль проскальзывает в мозжечок даже без проталкивания его по направлению хода. Итак, пока еще стиль остается в ходе, надо несколько отодвинуть мозжечок пальцами от яичек, пока не увидишь стиль именно между мозжечком и самыми яичками. Затем (и это особенно в овечьем мозгу), ты узнаешь, какая часть похожа на [y]яички и какая на [z]ягодицы. После того как это рассмотришь, ты [a]разделишь ножичком по стилю яички и ягодицы, дабы обнаружился ход, протянувшийся к мозжечку из третьего желудочка, и дабы несколько точнее рассмотреть ход, иногда простирающийся от мозга в таз и выводящий туда слизь. Теперь ты сможешь разорвать крючком мягкую оболочку мозжечка и исследовать [b]вену, достигающую от его искривлений (illius ductibus) до задней и нижней области передних желудочков. Ты найдешь ее легче всего, если станешь искать ее возле связи с мозгом передней части мозжечка, каковая происходит главным образом посредством этой вены. А чтобы узнать [c]связь мозжечка со спинным мозгом, придется [d]склонить голову почти на лицо и, введя

Вскрытие мозжечка

Исследование яичек и ягодиц [мозга]

Связь спинного мозга с мозжечком

[x] *Так, как сделано на фиг.* 8

[y] *фиг.* 10 E, G

[z] *фиг.* 10 F, H

[a] *Так, как сделано на фиг.* 8

[b] *фиг.* 8 T, T

[c] I, K *фиг.* 10 [*приложишь*] *к* G, G *фиг.* 11

[d] *Так, как сделано на фиг.* 9

руку между мозжечком и твердой оболочкой мозга, связанной с затылочной костью, оттянуть мозжечок вперед и вниз до тех пор, пока он весь не выпадет, освободившись от спинного мозга. При этой процедуре ничто не помешает рассмотреть, как протягиваются [e]маленькие вены и ходы из начал первой и второй пазух твердой оболочки или из [f]вен и артерий, проходящих по поперечным отросткам шейных позвонков и простирающихся в мозжечок, и узнать возникновение спинного мозга из самого (ipso) мозга, его форму и пазуху, образующую с пазухой мозжечка [g]четвертый желудочек. Затем, наклонив мозжечок [h]вперед, ты рассмотришь его пазуху, части и те места, какими он соединяется со спинным мозгом, и в особенности прекрасную форму его заворотов и извилин, которые приведут тебя, как бы за руку, к двум [i]верхушкам извилин, подобных червям, и как бы к пределам извилин, выходящих посреди мозжечка по его длине. И это станет совершенно ясно, если, проведя по этой длине с обеих сторон длинное сечение по сторонам этих извилин, освободишь их от остального вещества мозжечка и, вырезав, разложишь на столе. Так перед тобой окажется один червь, совершенно схожий с теми, какие весенней порою падают с ив, или с шелковичными червями, прежде чем они замкнутся в коконах, а еще гораздо больше с теми, которые были уже замкнуты некоторое время, но еще не изглодали кокона. А если не удалишь эти средние извилины мозжечка все сразу, но вырежешь только концы, то сможешь показать два червеобразные отростка мозжечка; один передний, другой же задний. Далее, не только вырезав таким образом червеобразные отростки, надо исследовать их вид, но также, когда отрываешь мозжечок от начала спинного мозга, надо особенно тщательно ознакомиться с их назна-

Исследование четвертого желудочка

Исследование червеобразных отростков

[e] *фиг.* 9 K
[f] *на последней фигуре кн.* III ʃ,ʃ
[g] L, M, N, O *фиг.* 10 *вместе с* E *фиг.* 11
[h] *Так, как сделано на фиг.* 11
[i] *фиг.* 11 C, D *и* c, *d*

Исследование парных нервов

чением. Итак, осмотрев части мозжечка, надлежит исследовать пары и сочетания [conjugia] нервов. Чтобы сделать это скорее, то, продев [k]руку между мозгом и лобной костью, надо постепенно поднимать мозг; сперва отростки, называемые большинством [l]сосцевидными, затем [m]органы обоняния, которые надо вырвать из их пазух каким-нибудь стилем или пальцами и вместе с мозгом загнуть вверх и назад. При этой работе небесполезно [n]отогнуть голову на затылок, дабы в загнутой хорошенько рассмотреть начала этих органов. И здесь равным образом предстанут начала [o]зрительных нервов, их соединения и устроенный под ними [p]таз для очищения мозговой слизи. Затем вскоре обнаружится и вход в полость твердой оболочки [q]артерий, которые частью расходятся в мягкую оболочку, а частью направляются в правый и левый желудочки мозга. А чтобы увидать точное их распределение, ты и здесь отделишь от мозга мягкую оболочку и отметишь себе, как границы желудочков оканчиваются там в извилинах (in revolutionibus), а не в органах обоняния и зрительных нервах, и слизь никак не выделяется из желудочков в эти органы, а по ним выводится к [r]восьмой кости головы. Теперь ты отделишь от мозга [s]зрительные нервы и тщательно отсечешь всю их часть, видную тебе в полости черепа, дабы не удалить вместе и вышеупомянутый таз. Именно при этой процедуре он весь выявляется, и отлично видно, как до него доходит [t]ход из третьего желудочка и как оканчивается [u]в железе, которая подходит под твердую оболочку и которую легко увидеть после расширения собственного ее [x]отверстия в твердой оболочке. Полезно будет, однако, сохранить там твердую оболочку нетронутою до тех пор, пока не рассмотришь остальные мозговые нервы. Итак, [y]положив голову на левую сторону и водворив как-нибудь на место остав-

[k] *Так, как сделано на фиг.* 12

[l] *фиг.* 12 I, I; *или фиг.* 13 C, C

[m] *фиг.* 12 C, D; *фиг.* 13 L, L

[n] *Так, как сделано на фиг.* 13

[o] *фиг.* 13 M, N, O

[p] *фиг.* 13 S; *или фиг.* 14 C, C

[q] *фиг.* 13 B; *фиг.* 14 E, F

[r] *фиг.* 8 *гл.* 6 *кн.* I A, B, A

[s] *Так, как сделано на фиг.* 14

[t] *фиг.* 14 D

[u] *фиг.* 16 A

[x] *фиг.* 15 F

[y] *Как на фиг.* 14

шуюся еще часть мозга, ты потом отогнешь мозг в левую сторону и вниз и рассмотришь начало [z]второй пары так же, как и [a]меньший корень третьей пары; отделив его, ты наклонишь голову еще левее и вскоре заметишь начало [b]третьей и четвертой пары. Сверх того появится и начало [c]пятой пары, которое надо отделить подобным же образом, дабы выявился [d]маленький нерв, который, получая начало около корня пятой пары, распределяется в [e]височном мускуле и в том, который [f]скрывается во рту и поднимает челюсть. Становятся видными также [g]шестая и седьмая пары, если обратить внимание на различные их ответвления, какими они начинаются. Впрочем, когда исследуешь эти пары, нужно исследовать также те [h]ходы, которые, наподобие вен, выходят из пазух твердой оболочки в мягкую; отыскав подобным же образом выходы нервов в левой пазухе, если окажется, что они скрыты, ты удалишь все, что еще остается в голове от спинного и головного мозга, дабы рассмотреть твердую оболочку еще целою там, где она лежит под основанием мозга, пронизанная отверстиями пазухи органов обоняния, и выходящие отовсюду нервы. Рассмотрев их, ты осмотришь начало первой и второй пазух твердой оболочки и входящие в них [i]сосуды, вскрывая пазухи кончиком острого ножичка. [k]Ходы же, выходящие, подобно венам, по сторонам твердой оболочки и в ее основании у лба, заметны и без всякого сечения. А чтобы увидать железу и то сетеобразное сплетение, которое воображают специалисты анатомии, ты обратишь внимание на [l]отверстие твердой оболочки, принимающее средину таза и воронки, к которому прирастает еще часть таза, не упуская, однако, из виду той [m]артерии, которая с каждой стороны проникает в твердую оболочку по его сторонам. Попутно осмотрев

Исследование тех [нервов], которые находятся в основании твердой оболочки

[z] *фиг.* 14 G
[a] *фиг.* 14 H
[b] *фиг.* 14 I, K
[c] *фиг.* 14 M
[d] *фиг.* 14 L
[e] *4-я табл. муск.* Г
[f] *6-я табл. муск.* D
[g] *фиг.* 14 N; *затем* O; *или лучше по порядку смотри фиг.* 1 *гл.* 2 *кн.* IV
[h] *Они видны на фиг.* 9 *около t, m, а на фиг.* 13 *около* I
[i] *Так, как сделано на фиг.* 9
[k] *фиг.* 13 H, K
[l] *фиг.* 15 F
[m] *фиг.* 15 C, D

это, проведешь кончиком [n]острого ножичка с каждой стороны разрез из этого отверстия до прохода артерии и, когда растянешь края сечений, станет видна железа вместе с артериями, стелящимися по ее стороне. Но они станут более заметными, если крючками и кончиком острого ножичка освободишь здесь, или вскроешь, твердую оболочку, насколько возможно, и от артерии, проникающей в твердую оболочку, вставишь свинцовый стиль до сонной артерии, еще находящейся в шее. У человека это сделать легко, если только, во имя Галена, не захочешь отказаться верить собственным глазам. Именно здесь ты убедишься благодаря собственному наблюдению, как прекрасно все до сих пор толковали о сетчатом сплетении у людей, в особенности, если и здесь также привлечешь ко вскрытию овечий или бычачий мозг. Кроме того, сдвинув с ее места железу и сдавливая ее, дабы испытать ее жесткость, ты подумаешь над тем, почему Галену вздумалось высказать мнение, будто слизь просачивается к нёбу медленно через самое толстое место клинообразной кости (каковое, пишет он, проницаемо подобно губке и, при отсутствии чешуйчатого покрова, щелисто и отличается от строения теменных костей). Оставив теперь внутренний отдел черепа, следует приступить к глазу, для вскрытия коего достаточно будет иметь человеческий труп, если он еще свеж; в противном случае надо одновременно привлечь к работе самый свежий, какой только можно приобрести, бычачий. Итак, прежде всего, ты исследуешь мускулы [o]век и затем [p]глаза, как мы учили в книге II; при этой работе надо принять во внимание также ходы нервов, вен и артерий в глазной области, именно, [q]второй пары мозговых нервов и [r]меньшего корня третьей пары, веточки коей легко найдешь, если поищешь их в жире, покрывающем глаз-

[n] *Ты будешь рассматривать фиг.* 16

[Исследование] железы, принимающей слизь, и прилежащих к ней артерий

Книга IX *«О назначении частей»*

Препарирование глаза

[o] *фигура гл.* 10 *кн.* II

[p] *фигуры гл.* 11 *кн.* II

[q] *фиг.* 2 *гл.* 2 *кн.* IV K

[r] *на той же фигуре* L

ные мускулы, и в особенности, если, не имея намерения сохранить кости целыми для построения скелета, ты сперва вырежешь пилою треугольником лобную кость, составляющую верхний отдел глаза, и сперва изучишь эти нервы, а потом, вынув глаз, [изучишь] его мускул; иначе придется, не тронув кости, извлечь глаз с мускулами, проведя острым ножичком сечения в окружности глаза поближе к кости до выхода зрительного нерва из полости черепа, в коей содержится мозг. Но как бы ты ни удалил глаз, всегда полезно будет отделить как можно ближе от кости [s]прилегающую оболочку, даже сохранить часть ее висящей на глазу, где она образует внутреннюю часть век, чтобы иногда еще при нетронутых мускулах снять ее острым ножичком с глаза до [t]радужки, как будто бы ты снимал кожу с тела, и затем иметь возможность узнать место ее начала. Иногда же к самой оболочке ты приступишь уже по удалении мускулов глаза, всегда имея в виду, что ею охватывается вся передняя область глаза, кроме роговой оболочки или прозрачной части твердой оболочки, а ими — вся задняя область. Далее, ты рассмотришь [x]зрительный нерв в глазу, [u]свободный от мускулов и прилегающей оболочки, вместе с [y]венами и артериями, протянувшимися к нему из мозга в твердую оболочку; затем, длинным сечением ты отделишь часть зрительного нерва, и острием ножичка исследуешь части твердой и мягкой оболочек мозга, одевающие нерв, и затем [z]вещество нерва, дабы показать начало как бы трех главных оболочек глаза; и кроме того [a]отделишь от глаза зрительный нерв, чтобы взору не являлось ничего, кроме твердой оболочки, или некоего самого точного шара. Этот шар ты захватишь кончиками пальцев левой руки так, чтобы большой палец охватил зрачок, а остальные — то место, к какому

[s] *фиг.* 18 *гл.* 14 η, η

[t] *фиг.* 18, 19 *гл.* 14 θ

[x] *фиг.* 16 *гл.* 14 ς

[u] *Как на фиг.* 16 *и* 14 *гл.* 14

[y] *фиг.* 17 *гл.* 14 δ

[z] *фиг.* 17 *гл.* 14 α, β, γ

[a] *Как на фиг.*16 *гл.* 14

прикрепляется зрительный нерв; затем правой рукой проведешь острой бритвой как можно более длинное сечение поперек твердой оболочки глаза, дабы все жидкости глаза могли выделиться без сжатия. С проведением этого сечения надо, взяв глаз в правую руку, спустить эти жидкости в ладонь левой так, чтобы хрустальная жидкость скатилась на место стекловидной. Ты испортишь дело, если стекловидная скатится на хрустальную. Но надо стараться, чтобы не вышло так, поэтому, когда ты дашь проскользнуть жидкостям из глаза, ты будешь держать глаз очень высоко над ладонью, и к ладони будет более обращена задняя часть глаза, куда входит зрительный нерв. Приняв, таким образом, жидкости и отложив на некоторое время ту часть глаза, из которой выпали жидкости, слегка и осторожно поверни руку, чтобы из ладони левой руки вытекла водянистая жидкость и [b]остались только стекловидная с хрустальной. Затем рассмотришь чрезвычайно схожую с волосками век [c]оболочку, каковая, сросшись кругом с хрустальной жидкостью, облекает и покрывает переднюю область стекловидной жидкости. Эту жидкость ты сперва отделишь от хрустальной острием ножичка и затем, сняв ее со стекловидной, разложишь на какой-нибудь бумаге, на которую выложишь по порядку и остальные части глаза. Хрустальную жидкость ты извлечешь пальцами из стекловидной, избегая хоть немного ее сдавить, и, отложив на свое место на бумагу стекловидную, положишь нетронутую хрустальную жидкость сначала над какими-нибудь письменами и затем острием ножичка, слегка вставленным в ее бок, приспособишь ее к письменам то выше, то ниже, чтобы рассмотреть, как она сильно все увеличивает наподобие выпуклого стеклышка. Далее, ее [d]оболочку, которая, как мы сказали, тонка и прозрачна, подобно

[b] *Как фиг.* 12 *гл.* 14

[c] *фиг.* 12 *гл.* 14 *h*, *h около i*; *или целиком фиг.* 11

[d] *фиг.* 10 *гл.* 14 *d*; *или целиком фиг.* 9

тончайшей кожице луковиц, но жестка, надо, отделив ее от жидкости сначала с боков острием ножичка, а затем ногтями, отложить на особое место на бумаге. А чтобы обнаружить жесткость оболочки хрустальной жидкости, ты можешь, сжав ее между пальцами, надломить и затем выложить на бумагу. Далее, чтобы рассмотреть еще три оставшиеся оболочки, ты перевернешь ту часть глаза, из которой выпали жидкости, на левый большой палец, и тогда взору предстанет еще вытянутая, или, как большей частью бывает, свернувшаяся наподобие слизи та оболочка, которая расходится из [e]вещества зрительного нерва. Поэтому тогда надо ее снова расправить стилем и исследовать, каков ее объем, каковы ее цвет и вещество. Затем ее опять надо собрать и, наконец, отделив от ее [f]начала, на котором только она и удерживается, отложить на бумагу. Теперь обнаружится отовсюду внутренняя [g]область виноградной оболочки, в коей прежде всего рассмотришь ее окраску; затем, отрывая крючочком виноградную оболочку от твердой, изучишь переход в нее [h]вен из твердой и ее черноватый цвет. Когда же, отрывая, дойдешь до [i]радужки, то разглядишь крепчайшую связь ее с роговой и [k]зрачок: какого цвета виноградная оболочка там, где она [l]отходит от роговой, и там, где находится в области роговой. Отделив таким образом виноградную оболочку и разрезав ее там, где она, начиная от своего возникновения, крепче всего связывается с твердой оболочкой, ты отложишь ее на бумагу и рассмотришь теперь одну твердую оболочку и часть ее, прозрачную, как рог, исследуя ее толщину и эту прозрачную часть. Когда и ее, по порядку, поместишь на бумаге, то, чтобы запомнить все, ты перечислишь все [части] в отдельности от центра глаза до самой наружной его поверхности и обратно отсюда до центра, а потом,

Дальнейшее препарирование глаза

[e] *фиг.* 15 *гл.* 14

[f] *фиг.* 14 *гл.* 14 *l*

[g] *почти вся фиг.* 14 *гл.* 14

[h] *фиг.* 15 *гл.* 14 *p, p*; *фиг.* 16 *u, u*

[i] *фиг.* 15 *гл.* 14 *q, q*; *фиг.* 18 θ

[k] *фиг.* 15 *гл.* 14 *r*

[l] *фиг.* 25 *гл.* 14 *от q до q*

если будет нетрудно, приступишь к левому глазу, с *прилегающей оболочкой и [m]мускулами коего распорядишься так же, как с правым. И не произведешь в твердой оболочке никакого сечения, проникающего в виноградную, но, как можно меньше сжимая глаз, постепенно будешь проводить острием бритвы [n]сечение твердой оболочки; но не так, чтобы разнять ее с первого удара, а так, чтобы после нескольких повторных [ударов] достигнуть виноградной. Затем ты введешь в разрез тонкий, но тупой стиль и постепенно отделишь виноградную оболочку от твердой, чтобы теперь можно было удобно выполнить щипчиками (forpicula) сечение твердой оболочки, которая кругом охватывает глаз, не задевая, однако, виноградной, дабы получше рассмотреть проход вен из твердой оболочки в виноградную, а потом, разрезав последнюю, [рассмотреть] расположение жидкостей. Закончив вскрытие глаза, ты приступишь к [o]органу слуха, если не сочтешь нужным сберечь кости. И природные свойства уха обнаруживаются прежде всего, если отделишь с каждой стороны кожу от хрящевидного вещества, из какого оно состоит. Труднее отыскать отросток слухового нерва, однако, вырезав пилою самую большую часть кости, находящуюся над ходом, и затем, вырезав крепким ножичком остальную кость до хода, обнаружишь оболочку, в которую перерождается (degenerat) нерв, а также обнаружишь косточки этого органа. Ведь если затронешь ход пилою, то испортишь все, а иногда даже не подвинешь нож много вперед, потому что в узком и извилистом ходу мягкий и тонкий нерв легко разрывается и раздавливается костями. Но все мне удается очень удобно, если я освобождаю пилою от остального черепа всю часть кости, содержащую орган слуха, и затем крепким ножом сразу рассекаю поперечно всю кость. Однако

Исследование органа слуха

* *фиг.* 18, 19 *гл.* 14 η

[m] *фиг.* 18 *гл.* 14 ζ, ζ

[n] *Как попытались применить на фиг.* 16 *гл.* 14

[o] *Изображается фигурой гл.* 8 *кн.* I

сечение надо исполнить так, чтобы то место кости, которое впервые принимает нерв, выходящий из мозга, отделилось от того, с каким срастается ухо. Если даже на одной стороне работа не вполне удастся, ничто, конечно, не мешает приняться за другую и привлечь к делу черепа́ животных — быка и овцы, так как у этих животных строение органа слуха мало разнится от строения его у человека. Опять-таки, если ты не думаешь о сохранении костей, я советовал бы тебе проломить всюду лобную кость, где она обращена к бровям, чтобы тщательно рассмотреть ту [p]пазуху, которая в ней находится. То же надо сделать в клиновидной кости, чтобы открылись и ее заметные, частые [q]пещеры и то вещество, какое в них содержится, и чтобы не скрылось ничего из того, что описано в этой книге VII.

[p] *фиг.* 3, 4 *гл.* 12 *кн.* I K

[q] *фиг.* 8 *гл.* 6 *кн.* I C, D, G

Исследование еще нерассеченных мускулов, находящихся в теле

Далее, еще остается распорядиться вскрытием некоторых мускулов (раз ты намерен закончить на одном трупе все анатомирование), для обзора коих достаточно будет одной стороны. Итак, ты приступишь к мускулам, двигающим локоть, к тем, которые двигают лучевую кость, запястье и пальцы, затем к двигающим голень, и к тем, которые считаются виновниками движения бедра; затем, производителей движений стопы и пальцев ты отсечешь вместе со связками так, как я уже гораздо раньше упоминал в книге II. Совершенно считал бы излишним, хотя бы мимоходом, вести здесь речь об этих мускулах и распорядке их вскрытия. Что касается вен, артерий и нервов руки (brachii) и ноги (cruris), так как о вскрытии их еще не было сказано, то приступлю к этому сейчас. Итак, во-первых, ты сделаешь такое легкое сечение в коже от верхушки плеча вплоть до ногтя большого пальца, что не заденешь мясистой оболочки; затем, раздвинув края разреза со всем старанием и терпением в работе,

Исследование вен, артерий и нервов руки

так отделишь кожу от мясистой оболочки, что оставишь приставшим к оболочке весь жир и старательно проследишь за тем, чтобы не пропустить какой-либо связи вены или нерва с кожей, и если случайно, по недосмотру, отделишь какую-нибудь ветвь, протянувшуюся в кожу, и вместе с кожею разъединишь ее до некоторого предела с мясистой оболочкой, отсеки ее тщательно и натяни ее на оболочку так, как она шла, и затем снимай кожу, как на́чал, нигде не оставляя от нее ни кусочка ни в плече, ни в локте, ни в кисти. Теперь ты заметишь [r]вены и [s]мелкие нервы, входящие в мясистую оболочку там, где она покрывает мускул, поднимающий плечо. Затем [t]первый нерв плеча, распространяющийся в мясистую оболочку во внешней области плеча, [u]веточку третьего нерва [x]между мускулом, поднимающим плечо, и тем, который подводит плечо к груди, разбросавшиеся здесь в мясистой оболочке передней области плеча. В задней же области плеча и в нижней области внешней его стороны ты рассмотришь веточки [y]нервов, отходящие от четвертого нерва, входящего в плече в мясистую оболочку, вместе [z]с ветвью, которую он вкось пропускает во внешнюю область локтя. Затем ты рассмотришь весь распорядок *шестого нерва, входящего в плечо. Ведь он весь протягивается только в мясистую оболочку. Теперь ты заметишь [a]начало плечевой [вены], идущей по внутренней стороне мускула, поднимающего плечо, и те веточки, которые она там и сям разбрасывает, пока доходит до локтевого сустава. У локтевого же сустава заметишь [b]ветвь, разбросавшуюся от плечевой [вены] косо вниз для образования общей вены; затем [c]ту, которая по лучевой кости и задней области локтя доходит до мизинца, присоединяя к себе ветвь подмышечной вены. [d]Ветвь же, ко-

[r] *фигура гл. 6 кн.* III *d*

[s] *фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV *g*, *h*

[t] *на той же фигуре* π

[u] *на той же фигуре* υ

[x] 3-*я табл. муск., между* Ρ *и* Δ

[y] *фиг.* 3 *гл.* 11 *кн.* IV Ω; *цифра* 32, *отклоненная от* Φ

[z] *на той же фигуре цифра* 33

* *фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV γ

[a] *фигура гл.* 6 *кн.* III, *нижнее a, затем e, e*

[b] *на той же фигуре h около* α

[c] *на той же фигуре i по направлению к l, где оно принимает x, x*

[d] *на той же фигуре g*

торую плечевая [вена] изредка выпускает в глубину локтевого сустава, если только она будет налицо, ты рассмотришь и без сечения, обратив внимание на [e]часть подмышечной вены, которая ниже средины длины плеча входит в мясистую оболочку, и увидишь, что она выпускает [f]ветвь для образования общей вены; далее ты заметишь, что [g]другие ее ветви направляются вдоль локтевой кости, или нижней области локтя, в руку, а также заметишь веточки этой части, доходящие, разнообразно переплетаясь, по внутренней области локтя до кисти и ладони руки. Затем ты также рассмотришь весь распорядок [h]общей вены, устремляя внимание на [i]разветвления второго входящего в плечо нерва, которые от него происходят, лишь только он входит сверху в мясистую оболочку в локтевом суставе. К этому также рассмотришь [k]ветвь четвертого нерва, распространяющуюся по наружной поверхности локтя до кисти. Ты увидишь теперь также несколько нервов, оплетающих пальцы, но более удобно будет рассмотреть их лишь тогда, когда исследуешь их корешки около пальцев. Итак, после того как не без великой пользы все это тщательно рассмотришь, не отрезав еще мясистой оболочки, ты ее отделишь от лежащих под ней мускулов вместе со связанными с нею нервами и венами, а затем отделишь [l]мускул, помощью коего плечо подходит к груди, вплоть до места его прикрепления, от сросшихся с ним частей; то же сделаешь и с [m]тем мускулом, который поднимает плечо, а также с теми, которые считаются первым и вторым из двигающих лопатку; затем ты [q]отделишь от вершины плеча ключицу и удалишь [r]мускул, идущий к сосцевидному отростку головы от грудной кости и ключицы, и [s]тот, который от лопатки прикрепляется к кости, похожей на букву υ, а также [t]тот, который,

[e] *на той же фигуре* r
[f] *на той же фигуре* t *около* α
[g] *на той же фигуре* u, x, y, z
[h] *на той же фигуре* α, β, γ, δ, ϥз
[i] *фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV Δ, Θ, Λ, Ξ, Π, Σ
[k] *на той же фигуре цифра* 49
[l] 3-*я табл. муск.* Δ
[m] 4-*я табл. муск.* Ξ
[o] 5-*я табл. муск.* Γ
[p] 9-*я табл. муск.* Γ, Δ
[q] *Как в* 5-*й табл. муск.*
[r] 4-*я табл. муск.* Θ
[s] 5-*я табл. муск.* R, S
[t] 9-*я табл. муск.* C

взяв начало от первого ребра, прикрепляется к поперечным отросткам шейных позвонков. Впрочем, когда удаляешь эти мускулы, нет необходимости заботиться о том, чтобы вынуть их нетронутыми и нисколько не поврежденными. Ведь здесь надо изучить свойства не мускулов, а сосудов, так что постоянно надо остерегаться, как бы не испортить сосуд, а не мускул. Следовательно, если таким образом тщательно удалишь мускулы по сторонам шейных позвонков, тебе отчетливо представятся [u]корешки и ряд нервов, выходящих из этих позвонков, и поэтому ты будешь иметь возможность наблюдать сплетения нервов, идущих в плечо, и проследишь по порядку расхождение каждого нерва. И [x]первым выявляется тот, который особливо входит в мускул, поднимающий плечо, затем [y]второй и [z]третий, распорядок коих рассмотришь удобнее, если освободишь головки переднего из [a]мускулов, сгибающих локоть, от того места, откуда они выходят, и снимешь мускул с [b]мускула, который под ним находится, до самого места его прикрепления. Затем найдешь, таким образом, кроме входа в плечо второго и третьего нервов, также вход [c]четвертого, пятого и шестого нервов, и затем вход [d]артерии, [e]подмышечной и [f]плечевой вен, и постепенно проследишь распределение их в отдельности, что легко наблюдать во втором нерве; так же ясен распорядок третьего нерва до самого локтевого сустава, как пятого и шестого. Четвертый же нерв не показывается там, где он заворачивается по плечевой кости к внешнему ее бугру, если не рассечешь вкось по ходу нерва [g]мускулы, производящие разгибание локтя; повредив таким образом мускулы, ты проследишь дальнейший ход нерва. Когда же выведешь его до наружной стороны локтевого сустава и рассмотришь [h]ветви, которые он до сих пор выпустил

[u] *Как на фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV; *последняя фигура кн.* IV

[x] *фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV *f*

[y] *на той же фигуре* ρ; *и на последней фиг. кн.* IV S

[z] *на той же фигуре* τ; *и на последней фигуре* T

[a] 6-*я табл. муск.* Θ

[b] 7-*я табл. муск.* P

[c] *фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV Φ, *затем* * *и, наконец,* γ

[d] *фигура гл.* 12 *кн.* III N

[e] *фигура гл.* 6 *кн.* III *m*

[f] *на той же фигуре a*

[g] 9-*я табл. муск.* S, T

[h] *фиг.* 3 *гл.* 11 *кн.* IV Ψ, Ω *и цифра* 32

[i] 9-*я табл. муск.* Z, Θ, Λ

[k] *фиг.* 3 *гл.* 11 *кн.* IV, *цифра* 35

[l] 11-*я табл. муск.* Λ

[m] *фиг.* 3 *гл.* 11 *кн.* IV, *цифра* 37, *распадающаяся на цифры* 38, 39, 41

[n] 10-*я табл. муск.* Λ, Ξ, Π

[o] *фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV, *цифра* 43

[p] *фиг. гл.* 6 *кн.* III *q,q*,

[q] *фиг. гл.* 12, *кн.* 'III N

[r] 1-*я табл. муск.* V, X, Y, Z

[s] 5-*я табл. муск.* Θ

[t] *фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV, *цифра* 46

[u] 4-*я табл. муск.* θ

на своем ходу; освободив [i]мускулы, берущие начало от наружного бугра плеча, от их начала, ты рассмотришь ветви четвертого нерва, протягивающиеся в эти мускулы, и проследишь [k]то ответвление, которое, наконец, дает веточки наружной области большого, а также указательного и среднего пальцев. Это ответвление легко найдешь, если обратишь внимание на [l]мускул, разгибающий кисть раздвоенным сухожилием. Теперь подобным же образом надо исследовать [m]ответвление четвертого нерва, который, протянувшись к локтевой [кости], доходит до кисти и дает веточки [n]мускулам, берущим начало от наружной области локтевой кости. А чтобы рассмотреть остальной ход [o]третьего и пятого нервов и затем [p]скрытой части подмышечной вены и артерии [q]кисти в локте и кисти, надо освободить головки [r]мускулов, берущих начало от внутреннего плечевого бугра. Таким, именно, образом откроется в передней области локтевого сустава вхождение вены, артерии и третьего нерва в локоть; [s]подняв мускул, сгибающий вторые суставы четырех пальцев, ты увидишь их ход до кисти, вместе с частью пятого нерва (который входит в локоть по задней области внутреннего плечевого бугра), протянувшейся к локтевой кости и распространяющей [t]ветвь под срединой длины локтевой, каковая, повернувшись к наружной стороне локтя, дает веточки наружной части мизинца, безымянного и среднего пальцев. Ее найдешь легко, так как она идет почти по поверхности; остальной же ход пятого и третьего нервов найдешь, если разделишь [u]поперечную связку, залегающую во внутренней области кисти, и затем маленьким ножом проследишь распорядок вены, артерии и этих нервов до концов пальцев. Впрочем, прежде чем исследовать нервы и сосуды ноги (cruris), ты тщательно рассмотришь

Исследование вен, артерий и нервов ноги

также [x]распределение нервов, выходящих по сторонам грудных позвонков, каковое легко найдешь только тогда, когда, внимательно прочитав о их распределении хотя бы в этих наших заметках, будешь располагать самым отчетливым образом рассечением мускулов, в котором нуждаешься не менее, чем в совершеннейшем знании костей, до распорядка вскрытия мускулов. Итак, когда дойдешь до поясничных позвонков, то проведешь сечение от паха до большого пальца стопы, отделяя кожу от мясистой оболочки так же, как в плече, чтобы затем, не задевая мясистой оболочки и оставляя вены, артерии и нервы, выходящие к ней между нею и кожей, снять, пока это можно будет удобно сделать, всю кожу бедра, голени и стопы; затем надо исследовать корешки и начала [y]четырех нервов, входящих в голень, и нервы, выходящие из поясничных позвонков и крестцовой кости, исследуя их распорядок. А после того как проследишь, в порядке вскрытия до голени четыре ее нерва, ты осмотришь ветвь [z]первого нерва, протянувшуюся в мясистую оболочку по наружной стороне бедра, затем веточку [a]второго нерва, большей частью распространяющуюся в мясистую оболочку в передней области бедра. Здесь рассмотришь также [b]вену, протянувшуюся вместе с ветвью второго нерва по внутренней части бедра и голени до верхней части стопы. [c]Ветвь третьего нерва, входящую в мясистую оболочку, найдешь, если устремишь внимание на пах. А чтобы предстала [d]ветвь четвертого нерва, распространившаяся в мясистую оболочку, ты освободишь [e]первый из мускулов, двигающих бедро, от подвздошной кости, крестца и копчика до самого его прикрепления, и затем рассмотришь ствол четвертого нерва и эту ветвь. Найдя ее, ты исследуешь также [f]ветвь четвертого нерва, распространяющуюся в мясистую

[x] *надо смотреть фиг.* 2 *и* 3 *гл.* 11 *кн.* IV

[y] *фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV, *цифры* 57, 60, 66, 71

[z] *на той же фигуре цифра* 58

[a] *на той же фигуре цифра* 61

[b] *фигура гл.* 6 *кн.* III Θ

[c] *фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV, *цифра* 68

[d] *на той же фигуре цифра* 72

[e] 9-*я табл. муск.* II

[f] *фиг.* 2 *гл.* 11 *кн.* IV, *цифра* 74; *и таким образом потом находи весь остальной распорядок четвертого нерва*

оболочку близ подколенной впадины и нижней части бедра, а затем проследишь в мясистой оболочке ветви четвертого нерва, разнообразно входящие вместе с венами в кожу голени. Далее, вернувшись к паху, ты ножичком разыщешь по мускулам распорядок первого нерва, скрытый в мускулах, что сделаешь и со вторым и с третьим [нервами]; хотя вместе с третьим надо найти также [g]ответвления артерии и вены, которые проскальзывают в бедро через отверстие лобковой кости. Более же значительные вену и артерию, входящие в бедро, ты найдешь постепенно и, рассекая и повреждая мускулы и рассмотрев их ветви, проследишь их ход там, где они заворачиваются по кости бедра и входят в подколенную впадину вместе с четвертым нервом.

[g] *последняя фигура кн.* III *i*

Когда найдешь эти три, т. е. вену, артерию и нерв, ты исследуешь, как они делятся в подколенной впадине, и, рассекая различным образом мускулы и связки, изучишь весь их распорядок. Сколь в этой работе поможет тебе внимательное и повторное чтение наших описаний и быстрое применение к вскрытию изображений, в этом ты легко убедишься на опыте. Впрочем, если тебе угодно будет собрать скелет из костей, которые остаются у тебя от тела, имеющегося в твоем распоряжении, или вообще сохранить их для изучения костей и их демонстрации, ты воспользуешься нашими соображениями о препарировании костей и хрящей, какие мы сообщили в конце книги I, и завершишь таким образом все дело вскрытия трупа.

ГЛАВА ДЕВЯТНАДЦАТАЯ

НЕКОТОРЫЕ [СВЕДЕНИЯ] О ВИВИСЕКЦИИ

Что́ можно изучать при вскрытии трупов и что́ при вскрытии живых [животных]



Совершенно так же, как вскрытие трупов дает тончайшее знакомство с числом, положением, формой, свойством вещества и составом каждой части, так и вскрытие живых животных дает ясное представление о самых функциях [частей тела] и весьма удачно обогащает соображениями, как их исследовать. Ввиду этого также правильно будет сначала упражнять учеников на мертвых животных, чтобы потом, для исследования действия и назначения частей, они вскоре могли приступить к живому животному. Поэтому, так как имеется очень много частей, предназначенных для разных действий и назначений, то не следует сомневаться, что многообразны и вскрытия живых тварей. Так, в области [изучения] костей, чтобы по порядку обсудить отдельные части, мы обращаемся к вивисекции [для изучения того], служат ли они наилучшей опорой и укреплением, и все ли к ним прирастает и прикрепляется. Ведь когда мы видим, что какая-нибудь кость у живого существа сломана, мы замечаем, что рушится весь орган, подвергшийся перелому, и что он уже более не крепок; так как это случается часто, при исследовании назначения костей, то мы не настоятельно требуем вивисекции. Подобным же образом, когда ломаются хрящи, мы также узнаем, что́ они скрепляют; при разрезе же какого-нибудь сустава, даже если произведем [этот разрез] на живом животном, мы увидим, каково назначение хряща. Таким образом, на трупах наблюдается и назначение свя-

Как можно увидать на живом существе назначение костей и хрящей

Назначение связок

[a] *4-я табл. муск.* θ

[b] *4-я табл. муск.* β, *5-я табл.* Θ

[c] *2-я табл. муск., цифры* 1, 2, 3, 4, 5, 6

Как можно увидать назначение и действие мускулов

Назначение нерва в мускулах

зок, соединяющих кости, как и связок, проходящих [a]поперечно по сухожилиям. Ведь когда мы делим связку, расположенную во внутренней области кисти, и подтягиваем к ее началу [b]мускул, сгибающий вторые или третьи суставы пальцев, мы видим, что им по преимуществу сдерживаются сухожилия, дабы они не поднимались со своего места; хотя это можно видеть также на живой собаке, если слегка снимешь кожу с локтя и лапы и ножичком разрежешь поперечную связку в кисти и [c]другие, имеющиеся в наружном месте локтевой и лучевой костей. Потом, когда собака станет по собственному произволу сгибать и вытягивать пальцы, ты увидишь, как сухожилия приподнимаются из своих пазух. Путем этого приема ты также сможешь наблюдать действие мускулов, когда увидишь, как они сокращаются и утолщаются там, где они более всего мясисты. И, в свою очередь, вытягиваются и становятся тоньше, смотря по тому, притягивают ли они часть сокращаясь или, ослабнув, и вытянувшись, предоставляют ей быть подтянутой в противоположном направлении другим мускулом, или вообще не сокращаются. И это надо наблюдать не только в локте, но надо снять у той же собаки кожу выше, дабы обнажить все плечо и подмышечную впадину; и чтобы открыть нервы, проходящие в плечо по подмышечной впадине; перехвати зажимом какой-нибудь из них, разветвление коего, как ты знаешь, расходится в какие-нибудь мускулы. Однако число и распределение нервов у собаки не очень сходно с человеком, и я бы советовал, приступая к вивисекции собаки, иметь под рукою [человеческий] труп, на котором изучишь разветвления нервов, расходящихся по плечу и локтю, и таким образом найдешь нерв, который расходится в какие-нибудь мускулы, каковыми преимущественно будут те, из которых один у чело-

века числится [d]третьим и входит в локоть по передней области локтевого сустава, другой же — [e]пятый, идущий в локоть по задней области внутреннего плечевого бугра. Именно этого рода нервы наблюдаются и у собаки, и если у нее их перевязать где-нибудь раньше, чем они достигают локтевого сустава, то прекращается движение мускулов, сгибающих пальцы и пясть. Поэтому, если перевязать тот нерв, который, как я считаю, у человека считается [f]четвертым и тянется по плечу до внешнего бугра, то уничтожится и движение мускулов, разгибающих запястье и пальцы. Но полезно также перевязать и эти нервы; путем этого приема ты сможешь наблюдать, как у мускулов восстанавливается движение с освобождением то того, то другого нерва. Теперь в каком-нибудь мускуле, обладающем формою, сходною с мышью (каких очень много встречается в локтевом [отделе]), ты проведешь длинное сечение, проникающее во все его брюшко, дабы убедиться, что от этого сечения указанный мускул не теряет движения. А когда произведешь поперечное сечение брюшка, ты увидишь, что движение мускула пропадет настолько, насколько будет глубоко сечение. А когда совсем разрежешь брюшко, то заметишь, что мускул одной частью сокращается и стягивается к месту своего прикрепления, а другой — к своему началу. А если рассечешь сухожилие какого-нибудь другого мускула, то заметишь, что мускул стягивается к началу. Также, если отсечешь головку, он стягивается к прикреплению. А если рассечешь сухожилие какого-нибудь другого мускула, то заметишь, что мускул стягивается к началу. Также, если отсечешь головку, мускул стягивается к прикреплению. А если сразу отсечешь и головку и прикрепление, мускул сожмется в комок у своего брюшка и в том месте, где он больше всего мясист; итак, путем таких

[d] *фиг.* 2, 3 *гл.* 11 *кн.* IV τ *и на последней фигуре этой* [IV] *книги* T

[e] *фиг.* 2, 3 *гл.* 11 *кн.* IV * *и на последней фигуре т*

[f] *фиг.* 2, 3 *гл.* 11 *кн.* IV Ф *и на последней фигуре е*

приемов тебе станет ясна функция мускулов. Если же ты пожелаешь исследовать функцию какого-нибудь нерва и, в частности, отдельного мускула, то возьмешься за этот нерв и мускул так, как я сейчас научил тебя поступать с плечом или локтем. Мне здесь не к чему объяснять подробно, как надо связывать при этих операциях собак и животных того же рода, так как каждый, если он точно изощрен во вскрытии трупов, все это исполнит самым правильным образом. Поэтому о вивисекции в области нервов и мускулов не остается сказать ничего, хотя я немного ниже, при удобном случае добавлю нечто новое о возвратных нервах. А чтобы увидать, доставляют ли особливо животную силу [g]вещество нерва и оболочки, его облегающие, ты поступишь правильно, если удалишь кожу с бедра, голени и стопы и, отделив [h]первый из двигающих бедро мускулов от его начала, отыщешь [i]четвертый нерв, входящий в бедро, и, сняв оболочки с его вещества, сосредоточишь внимание на том, как еще двигаются пальцы стопы и самая стопа и как самый нерв еще отправляет так или иначе положенную ему функцию. Но если кто-нибудь решит знакомиться с функциями спинного мозга, чтобы посмотреть, как, с его повреждением, постепенно теряют чувствительность и движение подвергшиеся повреждению части, тому придется привязать собаку к какой-нибудь доске или стволу, дабы вытянулась ее спина и шея, чтобы можно было затем большим ножом перерезать несколько позвонков хребта и, чтобы, наконец, спинной мозг был обнажен в том месте, где кто-нибудь найдет нужным его вскрыть. Ничего нет легче, как увидать тогда, как угасают чувствительность и движение всех подверженных сечению частей. Далее, при исследовании назначения вен едва ли есть необходимость в вивисекции, так как мы достаточно убеждаемся на трупах,

Исследование назначения нервов

[Исследование] спинного мозга

[Исследование] вен

[g] *Самое глубокое внутреннее вещество нерва и две обволакивающие его перепонки показывают фиг.* 17 *гл.* 14 *настоящей книги буквами* α, β, γ

[h] *Как в* 10-*й табл. муск. освобождена* η *и виднеется* ζ

[i] *фиг.* 2, 3 *гл.* 11 *кн.* IV, *цифра* 71, *и на последней фигуре* ι, ι

что они [вены] разносят кровь по всему телу и любая часть, в которой при ранении перерезается значительная вена, лишается питания. Также едва ли требуется вивисекция в области артерий, хотя можно у кого-нибудь перевязать [k]артерию, идущую в пах, и наблюдать, что часть артерии ниже завязки больше не пульсирует. Таким же образом легко наблюдается, если мы иногда вскрываем артерию у живых, что в артериях от природы содержится кровь. А чтобы увериться, что сила пульсации находится не в артериях или что не в артериях содержится вещество, производящее пульсацию, но что эта способность зависит от сердца, кроме того, что видим, как перевязанная артерия более не пульсирует, можно будет провести длинное сечение артерии паха или бедра и взять трубочку из камыша, толщиной, равную полости артерии, и вставить ее в сечение так, чтобы верхняя часть трубочки достигала полости артерии выше верхнего места сечения, и таким же образом и нижняя часть трубочки продвигалась вниз далее самой нижней части сечения; затем надо перевязать артерию и сжать ее тело выше трубочки. Если сделать так, то кровь и дух дойдут по артерии до стопы, но вся часть артерии, находящаяся ниже трубочки, больше не будет пульсировать. Если же распустить завязку, то часть, идущая ниже трубочки, пульсирует не меньше, чем верхняя. А какая сила идет из сердца в мозг по артерии, это увидим после; теперь же, в высшей степени удивляюсь такому препарированию живых животных у Галена, когда он советует перерезать все, связывающее мозг и сердце, по поперечным отросткам шейных позвонков, всегда оставляя [l]артерии, которые устремляются в голову и доставляют немалую часть жизненного духа в [m]первые пазухи твердой оболочки, а также в мозг; так что не удивительно, что при такой опера-

[Исследование] артерий

[k] *фигура гл.* 12 *кн.* III φ

[l] *фигура гл.* 12 *кн.* III F

[m] *фиг.* 7 P, P *и* Q, Q; *фиг.* 9, S, S *и* T, T

ции мозг функционирует дольше, чем это считал возможным Гален. Животное при таком сечении живет и вообще движется очень долго. Но если оно бежит и, следовательно, нуждается в большом количестве духа, то немного спустя падает, хотя еще и после этого мозг воспринимает вещество животного духа от тех артерий, которые, как я сообщил, направляются в череп по поперечным отросткам шейных позвонков. Впрочем, в данном месте, где я счел возможным только мимоходом затронуть вопрос о вивисекции, я не ставил себе задачей упомянуть о вивисекциях Галена, выполнявшихся не то правильно, не то не очень правильно; для меня здесь достаточно будет слегка коснуться некоторых сечений, о которых уже сказано в отдельных книгах.

Исследование отправлений того, что заключается в брюшине

И так как мы обратились уже к книге V, то начнем теперь речь об органах питания, с назначением коих мы знакомимся тоже только на трупах. Ведь мы видим, что брюшина является оболочкою всех охватываемых ею органов; сальник, как и брыжейка, отлично служат выходу и распределению сосудов, желудок перерабатывает пищу и питье, кои сюда доходят по пищеводу. Хотя я привлекал и живых собак, которые только незадолго или гораздо раньше принимали пищу, но ничто не мешает и таким образом познакомиться с назначением кишок. Назначение же печени, как и селезенки или почек, или мочевого пузыря, едва ли лучше рассматривать при вивисекции, нежели при вскрытии трупов, разве только иной захочет вырезать у живой собаки селезенку, как и я иногда делал и сохранял собаку несколько дней. Иногда вырезал также почку, но излечение раны мучительнее приятного знания, почерпнутого отсюда; разве только кто-нибудь приступает к этим сечениям не столько ради знакомства с органами, сколько для упражнения руки, и для

того, чтобы научиться хорошо сшивать раны живота и привыкнуть складывать в живот выпавшие части. Но это совершенно так же, как вывихи и переломы костей, которые мы иногда производим у животных, скорее полезно для упражнения рук и для установления правильного лечения, чем для исследования назначения органов.

[Исследование] органов деторождения

Далее, вивисекцию органов, служащих рождению, мы почти ежедневно наблюдаем при лечении грыж и при кастрации животных, и их почти достаточно для рассмотрения семенных сосудов и яичек, разве иной захочет прибавить ту операцию, при коей мы вынимаем у собаки вещество яичка из непосредственно охватывающей его оболочки, или даже отрезаем от семенных сосудов вещество яичка вместе с его оболочкой.

[Исследование] плодов

Но в вивисекции плодов любопытно наблюдать, что как только плод входит в соприкосновение с окружающим воздухом, он старается дышать. Это вскрытие удобно выполняется на собаке или свинье, когда свинья должна вскоре опороситься. Именно, если рассечешь ее живот до полости брюшины, и затем вскроешь также матку в месте нахождения одного плода и, отделив [n]послед от матки, положишь плод на стол, то сквозь прозрачные и перепончатые его оболочки увидишь, как он тщетно пытается вздохнуть и умирает, как будто задохнувшись. Если же прорежешь оболочки плода и освободишь от них его голову, то скоро заметишь, что он как бы оживает и начинает правильно дышать. И когда это исследуешь на одном плоде, то возьмешься за другой; его ты не будешь высвобождать из матки, но, открыв его путем уже указанной операции с плодом, будешь настолько поворачивать матку и загибать наружу края сделанного прежде сечения, пока не откроется нижняя часть оболочек и место второго ближайшего плода; его ты освободишь от матки до той области, где она срастает-

[n] *изобр.* 1 *е фиг.* 30 *кн.* V F; *изобр.* 2-*е* K; *изобр.* 3-*е* ξ *и* 4-*е* Q, R

ся с внешней оболочкой плода и где имеется то большое (amplus) похожее на вещество селезенки мясо, которое переплетает сосуды, выходящие из матки во внешнюю оболочку плода. При этой операции надо сберечь нетронутой связь сосудов и освободить от матки остальную часть внешней оболочки, дабы видеть через прозрачные оболочки плода, как распределенные по ним и входящие в пупок артерии бьются в ритм с артериями матки и как обнаженный плод тщетно пытается и силится дышать, и потом, когда оболочки пробиты и прорезаны, плод дышит, а биение артерий оболочек и пупка пропадает, в то время как артерии матки пульсируют с остальными артериями, находящимися вне ее. В отправлениях сердца и легкого мы большею частью наблюдаем следующее: движение легкого; принимает ли дыхательное горло часть того, что мы пьем; затем расширение и сжатие сердца и один ли и тот же ритм пульсирования сердца и артерий; и как венозная артерия расширяется и сжимается, и как еще живет животное без изъятого у него сердца. Для этих наблюдений мы весьма нуждались бы в животном, одаренном широкой грудной костью и имеющем перегораживающие грудную клетку °перепонки (membranae), отстоящие одна от другой настолько, что мы могли бы провести между ними сечение вдоль грудной кости вплоть до сердца без прободения полостей грудной клетки (в коих содержатся легкие). Но так как никакого такого животного, кроме человека и бесхвостой обезьяны, не встречается, то у собак, поросят и тех животных, которых в нашем распоряжении множество, сечения надо производить так, чтобы наблюдать все вышеупомянутое. Итак, то, что легкое следует движению грудной клетки, ясно из того, что, когда проведешь сечение в каком-нибудь промежутке ребер до полости грудной клетки, часть поврежден-

Исследование сердца и обслуживающих его частей

° *фиг.* 2 *кн.* VI G, G *и* I, I

ной стороны легкого опадает и более не растягивается вместе с грудной клеткой, в то время как остальпая часть легкого еще следует ее движению; но и она тоже вскоре опадает, если сделаешь сечение и в другой стороне полости грудной клетки. И таким образом, хотя животное несколько времени двигает грудною клеткой, но умирает так же, как если бы было задушено. Однако при операции надо соблюдать, чтобы сечение велось как можно ближе к верхней части какого-либо ребра, дабы, направляя сечение, не повредить как-нибудь протянувшиеся там сосуды, иначе оттуда потечет кровь, которую, сделавшуюся пенистой от воздуха, впускаемого и выпускаемого из раны, ты можешь принять за легкое. Делающим сечение такого рода неосторожно, пена кажется легким, и они думают, что оно иногда растягивается благодаря присущей ему силе. А дабы увидеть, естественно ли следует легкое за грудной клеткой, ты рассечешь в другом боку хрящи двух или трех ребер и, проведя сечения по промежуткам этих ребер, загнешь ребра по отдельности наружу и сломаешь их, чтобы устроить удобное место, через которое сможешь увидать легкое нетронутого бока. Ведь так как перепонки (membranae), перегораживающие грудную клетку у собак, весьма прозрачны, то очепь легко через них наблюдать часть легкого, еще следующую движениям грудной клетки, и, слегка прорезав и эти перепонки, заметить, как опадет и эта часть легкого. Однако, прежде чем их прорезать, [p]полезно будет взять в руки ответвления венозной артерии, [идущие] в ту часть легкого, которая уже опала, и несколько освободить от них вещество легкого, дабы узнать, двигаются ли они совершенно так же, как сердце. Ведь движение сердца заметно тебе и здесь, особенно если ты разнимешь [q]оболочку и освободишь от нее сердце с той стороны, где совер-

[p] *фиг.* 6 *кн.* VI G

[q] *фиг.* 3 *кн.* VI D, E, F

шаешь эту операцию. Но полезно будет попытаться произвести ее в левом боку, дабы еще двигалась правая часть легкого и вместе с тем удобно было бы взять в руку весь ствол венозной артерии. Не бесполезно будет при этой операции охватить также и основание сердца и одной завязкой сразу и быстро перехватить сосуды, из него выходящие; затем ты отсечешь под завязкой сердце и, распустив петли, коими связано животное, дашь ему бежать. Мы видали, что бежали некоторое расстояние даже пораженные таким образом собаки, и в особенности кошки. Впрочем, движения сердца и артерий ты правильнее рассмотришь, [г]если, привязав собаку к доске, проведешь сечение с обеих сторон очень острым ножом от ключицы по хрящам ребер, где их продолжением являются кости; затем от конца одного сечения до конца другого сечения поперечно произведешь третье сечение до полости брюшины и, подняв грудную кость со скрепленными с нею хрящами и освободив от них поперечную преграду, загнешь грудную кость вверх, к голове животного; затем, разрезав оболочку сердца, возьмешь сердце в одну руку, а другой будешь держать большую артерию, протянувшуюся вдоль спины. Хотя и это все лучше проделаешь при той вивисекции, которую, между прочим, как более плодотворную, я привык показывать на лекциях и опишу ее поэтому подробнее, дабы легче мог взяться за нее и всякий другой, после того как прибавлю кое-что о мозге. Итак, при вивисекции, мозг можно исследовать только частично, так как при этом, хотим ли мы или не хотим, но ради наших богословов должны отнимать только у бессловесных животных память, разум и мысль, как бы ни было их строение схоже с человеком; поэтому изучающий анатомию, опытный во вскрытии трупов и не зараженный никакой ересью, отлично понимает,

[г] *Как подготовлена фиг. 2 кн.* VI

Исследование отправлений мозга

как бы плохо я соблюл свои интересы, если бы установил что-нибудь о вивисекции мозга, что с гораздо большей охотой я сделал бы в ином случае. Однако, что касается чувствительности и движения, то можно наблюдать как с изъятием мозга то и другое пропадает. И здесь целесообразны те же методы исследования, какие мы преподали в распорядке вскрытия нервов. А чувствителен ли мозг, это надо исследовать на человеке; когда его рассекают или давят, он обнаружит, поражен ли он болью, и чувствует ли, где мозг его подвергся изменению, как ежедневно можно наблюдать при ранениях головы. Можно также проломить череп собаки и открыть правый или левый желудочек мозга; а как животное теряет способность движения и при закрытии желудочков вновь приобретает его, в этом никто, я думаю, не сомневается. Далее, сечение, которое я обещал описать выше, ты предпримешь на брюхатой собаке или свинье, хотя из-за голоса более подходяще взять свинью. Ведь собака, привязанная на некоторое время, иногда не лает и не воет, какую бы боль ты ей ни причинил; иногда ты не можешь наблюдать, отнялся голос или вернулся. Итак, прежде всего животное, в то время как оно лежит навзничь с вытянутой шеей и свободным туловищем, надо крепчайшим образом, сколько ты в состоянии по твоему старанию и по предоставленным тебе средствам, привязать к доске.

Вивисекция, которая применяется при анатомических исследованиях в школах

Ведь не трудно взять какую-нибудь доску, в которой есть отверстие, удобное для привязывания ног, или, если никаких отверстий нет, под доску удобно подкладываются палки и к ним привязываются ноги. Между прочим надо особенно обратить внимание на верхнюю челюсть, дабы она прочно была прикреплена к доске. Сделаешь это помощью цепочки или крепкой веревки, завязанной перед клыками, и затем

привязанной с помощью какого-нибудь колечка или отверстия, или как найдешь удобнее, к доске, дабы, следовательно, шея была вытянута, голова неподвижна, однако животное могло бы свободно дышать и кричать. Но прежде чем так связать животное, я имею обыкновение излагать зрителям, уже испытанным во вскрытии трупов, что́ надо наблюдать при настоящем вскрытии, дабы пространное изложение не препятствовало работе во время сечения, и она не прерывалась бы речью. Итак, теперь я провожу острой бритвой длинное сечение, чтобы оно разделило кожу и мускулы под нею до дыхательного горла, остерегаясь того, чтобы сечение не уклонилось в сторону и не повредило большую вену. Затем я беру в руки дыхательное горло, и, только помощью пальцев отделяя его от налегающих на него мускулов, рассматриваю по его сторонам сонные артерии и протянувшиеся в него нервы шестой пары мозговых нервов: затем разглядываю также возвратные нервы, прикрепленные к сторонам дыхательного горла, которые иногда перевязываю, иногда перерезаю, притом сначала с одной стороны, дабы при рассечении здесь или при перевязке нерва ясно увидеть, как частично прерывается голос, а с повреждением обоих нервов пропадает совсем, и, если ослабить петли, то вновь возвращается. Это наблюдается быстро и без значительного истечения крови, и отлично слышно, какое сильное выдыхание без голоса производит животное при перерезке ножичком возвратных нервов. Отсюда я перехожу к животу и острой и крепкой бритвой провожу одним приемом сечение в форме полукруга под хрящами ложных ребер и мечевидным отростком грудной кости до полости брюшины; от средины этого сечения я предпринимаю другое до лобка; оно быстро удается, если воткнуть нож или бритву в полость брюшины;

Смотри, если понадобится, фигуру, помещенную в гл. 9 кн. IV R

Исследование возвратных нервов и прекращение голоса при их перерезке

таким образом мы откроем этими двумя сечениями кишки и матку, растянутую плодами, тщательно заботясь о том, чтобы кто-нибудь из присутствующих зажал большим пальцем [a]сосуды, которые, спускаясь под грудной костью, входят в живот. Только они одни до сих пор изливают много крови. Здесь я предлагаю ближайшим из присутствующих при сечении, чтобы они, приложив руку к [b]поперечной преграде, понаблюдали ее движение, а более дальних, чтобы они наблюдали, как грудная полость принимает и выпускает из себя желудок и печень. Между тем в другой стороне грудной клетки я провожу длинное сечение до костей ребер, почти до той области, где ребра [c]перерождаются в хрящи, и затем делаю по костям ребер поперечное сечение, дабы частично освободить кости от налегающих на них мускулов; сверх того, если решено произвести более сложную операцию, удаляю межреберные мускулы в двух промежутках ребер от оболочки, опоясывающей ребра, чтобы затем одними руками отделить среднее между этими промежутками ребро от оболочки, опоясывающей ребра, и, отломав его от его хрящей и отогнув вниз в сторону, открыть большую полость опоясывающей ребра оболочки, которая, будучи прозрачной, до известной степени покажет движение легкого. Если потом прорезать ее, можно наблюдать, как опадает легкое этого бока при прежнем, между тем, движении грудной клетки. А дабы это стало еще более очевидным, я освобождаю несколько костей ребер от их хрящей, как можно больше [d]открывая эту сторону грудной клетки, дабы удобно представилась через перегораживающие грудную клетку перепонки (membranae) другая часть легкого, которая, еще не будучи повреждена, прекрасно двигается вместе с грудной клеткой; и затем, когда прорежешь эти перепонки, станет видно, как, вскоре после

Исследование функций поперечной преграды

[Исследование] движений легкого

[a] *6-я табл. муск.* *a*

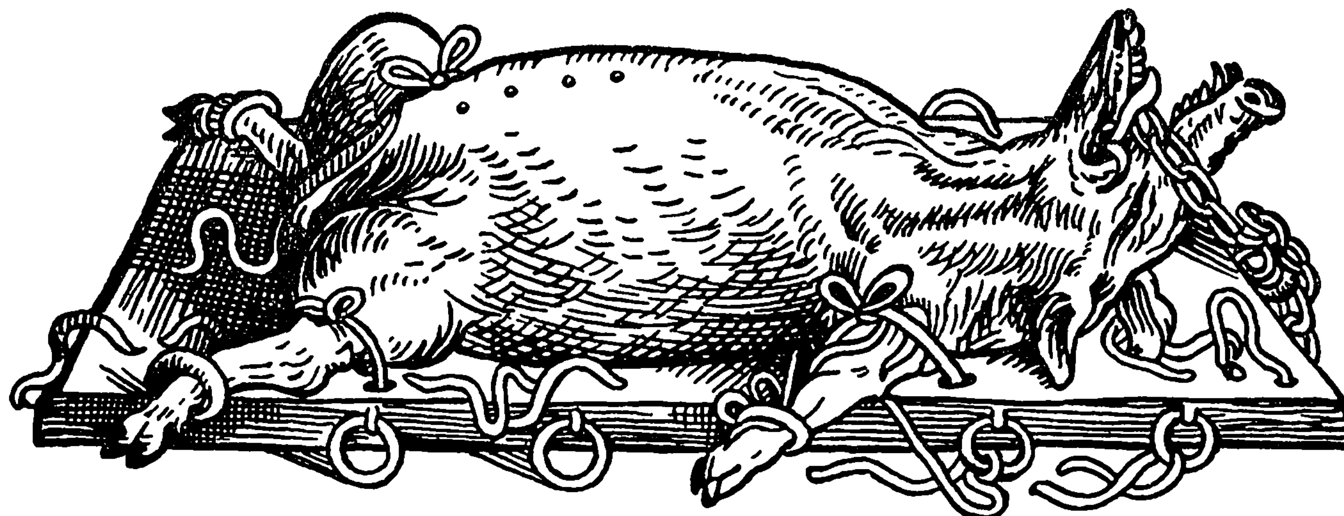
[b] *7-я табл. муск.* Δ

[c] *между* T *и* S *6-й табл. муск.*

[d] *Наподобие того, как готовится фиг.* 1 *кн.* VI

разреза опадает и опускается также и эта часть. Теперь и в [e]другом боку также острым ножом я одним разрезом освобождаю кости ребер от их хрящей и отсекаю поперечную преграду от хрящей и грудной кости, дабы кость эту, с разрывом перегораживающих

[e] *Наподобие того, как готовится фиг.* 2 *кн.* VI



грудную клетку перепонок, можно было отогнуть вверх к шее вместе с хрящами, и чтобы стала видна оболочка сердца. Ее надо вскрыть ножичком и понаблюдать, сколько она содержит воды, и как действует сердце. Но на движении сердца ты не долго будешь сосредоточивать внимание, дабы лучше помочь животному, уже почти задохшемуся от опавшего всюду легкого, чтобы затем опять точно, сколько будет угодно, рассмотреть сердце и артерии и плоды, содержащиеся в матке. Ведь до этих пор истечение крови принесло мало вреда, если только кто-нибудь из присутствующих мог зажать [f]сосуды, проходящие под грудной костью, и грудная кость уже лежала загнутая вверх, к шее; таким образом, вследствие косого направления сосудов, они ничего уже более не изливают, как это бывает в сосудах, протянувшихся в отдельные ребра; когда сломанные ребра выворачиваются вниз, ты сам должен стараться, производя сечение, зажимать сосуды, пока они будут сдвинуты. А чтобы к животному до некоторой степени возвратилась жизнь, надо попробовать сделать отвер-

Исследование движения сердца и жидкости, находящейся в оболочке сердца

[f] *фиг.* 2 *кн.* VI B, C, D, E

стие в стволе дыхательного горла, куда надо вставить трубку из камыша или тростника и дуть в нее, дабы легкое поднялось и доставляло животному воздух. Именно, при вдувании легкое в этом живом животном вздуется настолько, насколько [велика] полость грудной клетки, и к сердцу снова возвратятся силы, и движение его прекрасно будет видно. Итак, надув раз или два легкое, ты, сколько угодно, исследуешь движение сердца [при помощи] зрения, и через прикосновение и захватишь ствол большой вены, развернувшийся вдоль спины, или в полости грудной клетки, или около поясничных позвонков, и тоже его рассмотришь; и для тебя ничто не станет столь ясно, как ритм пульсирования сердца и артерий. Понаблюдав его некоторое время, нужно снова надуть легкое, и таким приемом, любопытнее чего я ничего не знаю в анатомии, можно хорошо ознакомиться с различиями пульсов. Ведь когда легкое долго опадает до вялости, усматривается пульс и движение сердца и артерий волнистое, наподобие нервной (муравьиной — formicosae) дрожи, червеобразное (vermicularis), а когда легкое надуто, оно делается снова большим и быстро и поразительно неровно [движется]; одним словом, это операция такого рода, при какой я обыкновенно наилучшим образом демонстрирую изучающим медицину свойства пульсов. Но на изучении их я задерживаюсь сейчас недолго, ради плодов, а провожу в каком-нибудь двурогом месте матки собаки или свиньи над одним из плодов сечение, проникающее до внешней его оболочки. Отделив его затем от матки, я вынимаю плод с его оболочками и, прорезав [g]внешнюю оболочку, показываю сквозь весьма прозрачную внутреннюю, как плод пытается дышать и как хорошо он втягивает воздух из прорезанной внутренней оболочки. Затем, насколько могу, открываю ближайший плод, нигде

Исследование сердца или артерий при помощи пульса

Исследование плодов

[g] *Смотри все вместе изображения фиг.* 30 *кн.* V

не отрывая матки от внешней оболочки, дабы здесь свойства сосудов плода исследовались так, как раньше я учил, как надо делать вивисекцию плодов. Когда я это делаю и от времени до времени забочусь о вдувании в легкое, не остается незаметным движение сердца и артерий, но еще долгое время оно [сердце] содействует жизни животного, и еще легко уследить движение [h]сердечных ушек, так же, как [i]венозной артерии и [k]артериальной вены; если оказывается недостаточным, чтобы они ближайшим образом касались сердца, я в каком-нибудь волокне легкого отрываю ногтями его вещество от сосудов и даю наблюдать то, на что здесь надо обратить внимание, открывая после [l]правый желудочек сердца, дабы стало известным, как, даже с открытием его, сердце тем не менее движется. Сверх того, открыв также и [m]левый желудочек или [n]удалив среднюю часть сердца поперечным сечением, я приглашаю зрителей взглянуть, как движение ушек сердца еще не останавливается. Затем, если мы дали животному перед вскрытием окрашенное каким-либо цветом питье и оно последовательно приняло разную пищу, я исследую, какого рода жидкость появляется в ответвлении дыхательного горла и легкого и каков распорядок пищи в желудке. Добавляя это вскрытие ко всему обзору анатомии в наших лекциях, полагаю теперь закончить им свое изложение строения человеческого тела.

Исследование движений венозной артерии и артериальной вены

[h] *фиг.* 4, *кн.* VII K

[i] *фиг.* 6, *кн.* VI, G

[k] *фиг.* 6, *кн.* VII

[l] *Видно на фиг.* 7 *кн.* VI

[m] *Видно на фиг.* 9 *кн.* VI

[n] *Так, как сделано на фиг.* 11 *кн.* VI

КОНЕЦ СЕДЬМОЙ И ПОСЛЕДНЕЙ КНИГИ



Нет дороги, непроходимой для доблести

ПРИЛОЖЕНИЯ

АНДРЕЙ ВЕЗАЛИЙ

Жизнь и труды

Андрей Везалий — один из крупнейших ученых эпохи Возрождения, смелый борец за передовые идеи в науке, основоположник нового направления в анатомии.

Известный трактат Андрея Везалия «О строении человеческого тела» по праву вошел в золотой фонд мировой науки. Созданный более 400 лет тому назад, труд Везалия отражает лучшие идеи и достижения современной ему эпохи Возрождения.

Эпоха Возрождения, начавшаяся в Италии в XIV в., охватывает в XV—XVI вв. ряд стран Центральной и Западной Европы. В это время в недрах феодальной формации возникают зачатки прогрессивного для той исторической эпохи капиталистического производства (мануфактура). Из средневековых торговцев и ремесленников складывается класс буржуазии.

Великие географические открытия способствуют интенсивному росту торговли, мореплавания, промышленности. В погоне за наживой, уже на заре капиталистической эры производства, буржуазия не гнушается никакими средствами, беспощадно грабя и порабощая население захваченных ею колоний. История этого периода, по словам К. Маркса, «вписана в летописи человечества пламенеющим языком меча и огня»[1].

Выходящий на историческую арену класс буржуазии был заинтересован в ломке стесняющих его развитие феодальных отношений как в городе, так и в деревне, что, естественно, не могло не привести к обострению классовой борьбы между

---

[1] К. Маркс. Капитал, т. I, 1949, стр. 720.

буржуазией и крестьянством, с одной стороны, и феодалами, с другой. Этот период отмечен целым рядом значительных народных выступлений (движение чомпи — чесальщиков шерсти — во Флоренции в 1378 г., Великая крестьянская война 1524-1525 г. в Германии, восстание под руководством Роберта Кета в Англии в 1549 г. и др.).

Борясь с феодализмом и его институтами, буржуазия выступала как класс революционный. Однако уже в это время проявляется двойственность, политическая непоследовательность буржуазии, ее страх перед народными движениями, ее своекорыстная эксплуататорская сущность.

Передовые представители и идеологи буржуазии, выступавшие против феодальных устоев, препятствовавших развитию капиталистического хозяйства, стремились выработать свою собственную систему взглядов, отвечавшую потребностям нового класса и отличную от взглядов феодальной эпохи.

Эта система взглядов выразилась в основном идейном течении эпохи Возрождения — гуманизме (от лат. humanus — человеческий).

Следует отметить, что лучшие представители гуманизма выходили за рамки буржуазной идеологии своего времени и косвенно выражали протест народных масс против феодального гнета. Полоса расцвета оплодотворенных идеями гуманизма наук и искусств началась в Италии, наиболее передовой торгово-промышленной стране того времени.

Именно там жил и творил гениальный ученый и художник Леонардо да Винчи (1452—1519). Энциклопедическая широта его гения, проявившего себя во множестве сфер человеческой деятельности — технике, живописи, астрономии, анатомии, физике и ботанике, — позволяет рассматривать его как типического представителя эпохи Возрождения.

Итальянское Возрождение отмечено также именами величайших живописцев и ваятелей: Рафаэля, Микель-Анджело, Тициана, Вичеллио.

К этому же периоду относится деятельность известного

гуманиста писателя Эразма Роттердамского (1466—1536), крупного политического мыслителя и поэта Ульриха фон Гуттена (1488—1523) и вождя народного движения Томаса Мюнцера (ок. 1490—1525) в Германии, родоначальника утопического социализма Томаса Мора (1478—1553) в Англии. Во Франции подвизался писатель Франсуа Рабле (ок. 1494—1523), автор «Гаргантюа и Пантагрюэля»— бессмертной сатиры на феодальное общество.

Рабле был не только замечательным писателем, но и образованным врачом; он сам занимался анатомическими вскрытиями и был преподавателем Университета в Монпелье; он же издал часть трудов Гиппократа.

Всем своим содержанием гуманизм был направлен против сковывающих свободную человеческую мысль и инициативу авторитетов, традиций и догм, на которые опирались средневековая теология и схоластическая философия. В основе гуманистического мировоззрения лежало стремление освободиться от гнетущих оков церкви, утвердить независимость человеческого разума, право на свободное познание природы.

«Однако вместе с расцветом буржуазии шел шаг за шагом вслед гигантский рост науки. Возобновился интерес к астрономии, механике, физике, анатомии, физиологии. Буржуазии для развития ее промышленности нужна была наука, которая исследовала бы свойства физических тел и формы проявления сил природы. До того же времени наука была смиренной служанкой церкви, и ей не было позволено выходить за пределы, установленные верой: короче — она была чем угодно, только не наукой. Теперь наука восстала против церкви; буржуазия нуждалась в науке и приняла участие в этом восстании»[1].

Материалистические тенденции в науке, реализм в искусстве, стремление использовать богатейшее наследие античной науки и искусства — таковы наиболее характерные особенности культуры эпохи Возрождения.

---

[1] К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. XVI, ч. II, 296.

На смену схоластическим учениям приходит учение, опирающееся на исследование окружающей природы. В науке высказываются мысли о роли самостоятельного изучения природы, о необходимости опыта и наблюдения, — мысли, воскрешающие принцип древнегреческого философа и медика (V век до н. э). Эпихарма: «опыт — начало познания».

Естественно, что эти новые взгляды не могли не сказаться и на развитии медицины. Медики эпохи Возрождения преодолевают слепое преклонение перед теологическими догмами, перед авторитетами. Отбрасывая учение о мифических «силах», якобы действующих в человеческом организме, естествоиспытатели-медики пристально изучают человека, процессы обмена веществ, механику мускульных движений и т. д.

Известный медик и химик Парацельс (1493—1541), прославившийся в свое время как искусный врач-практик, публично выступавший против признанных в медицине авторитетов, считал, что тело человека состоит из тех же химических элементов, которые присущи всем телам природы. «Химия,—писал Парацельс,— это столп, на который опирается медицина, и задача химии — это не изготовление золота и серебра, а изготовление целебных средств». Медицину он считал «не чем иным, как большой и добросовестной опытностью».

Ярким представителем практики в медицине являлся также талантливый хирург Амбруаз Паре (1517—1590). Основывая свои знания на богатом практическом опыте, он не случайно имел много противников среди медиков — начетчиков и схоластов.

Среди выдающихся деятелей эпохи Возрождения были и русские люди; нельзя обойти молчанием нашего соотечественника Юрия Дорогобычского, который, окончив Краковский университет, в 1470 г. значится баккалавром, а в 1473 г.— магистром этого университета. Он продолжал свое образование в первоклассном и старейшем университете Италии в г. Болонье, где в 1476 г. получил степень доктора философии и медицины и кафедру, а в 1481—1482 гг. занял должность ректора Болонского университета. Ю. Дорогобычский был не единственным среди русских ученых, получивших в те времена образование в ста-

рейших университетах Европы — в списках студентов мы встречаем имена и других уроженцев Червонной Руси.

В начале XVI в. уроженец Полоцка Георгий Скорина, воспитанник Краковского и Болонского университетов, доктор лекарских наук, был выдающимся деятелем в области просвещения. Он познакомился с печатным делом и сам работал как типограф, издал много различных сочинений, сам их редактировал, снабжая предисловиями и послесловиями.

Его издания отличались красотой и тщательностью, качество его типографских украшений и шрифтов оказали влияние на других печатников (см. Несвижские издания 1562 г. и др.). Много было среди русских людей и выдающихся зодчих, украшавших свою родину замечательными архитектурными памятниками.

В области анатомического исследования в эпоху Возрождения был разрушен страх перед человеческим трупом, воспитанный средневековыми церковными догмами, и появилась целая плеяда выдающихся анатомов, заложивших фундамент современного представления о строении и функциях человеческого тела.

Зачинателем нового направления в анатомии был гениальный Леонардо да Винчи, а непосредственным основоположником его явился великий анатом Андрей Везалий, создатель «первой анатомии человека в новейшей истории человечества»[1].

В 1543 г. умер Коперник, по выражению Ф. Энгельса, бросивший «перчатку церковному авторитету в естественных делах»[2].

Именно это время Ф. Энгельс с такой силой характеризует в следующих выражениях: «Отсюда (т. е. от опубликования Коперником гелиоцентрической теории.—*В. Т.*) датирует освобождение естествознания от теологии... Оттуда же пошло гигантскими шагами развитие наук...»[3].

---

[1] И. П. Павлов. Полное собрание трудов, т. 5, 1939, стр. 316.
[2] К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. XIV, стр. 477.
[3] К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. XIV, стр. 477.

В 1543 г., в это знаменательное в истории человечества время, типография Опоринуса [Oporinus] в Базеле напечатала труд Андрея Везалия — «О строении человеческого тела» («De humani corporis fabrica»). Эта книга создала эпоху не только в истории анатомии и медицины, но и в истории всех биологических наук. Положив своим трудом начало современной анатомии, Везалий тем самым открыл новую эру в морфологии, этой основе биологических наук.

Что же было достигнуто в анатомической науке до появления труда Андрея Везалия?

Начало развития анатомии относится к глубокой древности. Ею интересовались ученые древнего Востока: Китая, Индии, Египта и других стран. Великий греческий ученый Гиппократ (ок. 460—377 до н. э.), которого называют отцом медицины, развивая материалистические представления о болезни, признавал, что для правильного, успешного лечения необходимо знание человеческого организма, строения его органов.

Однако ни Гиппократу, ни позднейшим ученым-естествоиспытателям не удалось достаточно глубоко познакомиться с устройством человеческого тела: вскрытие человеческого трупа считалось, особенно в средние века, непозволительным кощунством, вследствие чего анатомические сведения ученых древности носили разрозненный, отрывочный характер.

Целостную анатомо-физиологическую систему воззрений впервые построили ученые Александрийской школы Герофил и Эрасистрат (IV—III вв. до н. э.), а позднее уроженец Пергама, знаменитый врач Клавдий Гален (ок. 131—211 н. э.).

Анатомические работы Галена заслуженно создали ему многовековую славу. В них ученый описал и систематизировал громадное количество важнейших анатомических наблюдений.

В своем основном сочинении «De anatomicis administrationibus»—«Об анатомических вскрытиях» он подробно знакомит читателя со строением внутренних органов, а в книге «De ossibus»—«О костях» —со скелетом. Вены и артерии он описывает в книге «De venarum arteriarumque dissectione»—«О вскрытии вен и артерий». Гален уделил большое внимание нервам

и описал их в сочинении, озаглавленном «De nervorum dissectione» — «О вскрытии нервов». Он выделил семь (пар) черепно-мозговых нервов:

1) зрительный, 2) глазодвигательный, 3) первую ветвь тройничного нерва, 4) вторую и третью ветви его, 5) слуховой и лицевой, как один нерв, состоящий из двух частей: мягкой и плотной, 6) блуждающий вместе с языкоглоточным и добавочным и 7) подъязычный.

Клавдий Гален описывал нервные центры головного мозга, мозжечок, спинной мозг, нервные узлы.

На основании отдельных сведений, полученных от предшественников, и, главным образом, на основании своих личных наблюдений, руководствуясь телеологией Аристотеля, — принципом всеобщей целенаправленности — «природа ничего не делает напрасно», — Гален создал стройное, логически законченное учение о строении человека и назначении его органов, которое в течение семнадцати веков безраздельно царило в умах поколений ученых и своей завершенностью как бы исключало возможность его проверки и критики. К тому же это учение было канонизировано католической церковью.

И все-таки анатомические наблюдения и выводы Галена, как показал Везалий, не могли стать основой подлинной анатомии человека, так как для изучения анатомических структур Галену приходилось вскрывать трупы животных: собак, свиней и обезьян, — и структуры изученных им органов животных переносить на человека. Этот метод был ошибочным, и описания Галена, конечно, существенно отличались от подлинного строения органов человека.

Так, например, он утверждал, что грудная кость человека состоит из семи фрагментов, т. е. что она такова, какой она фактически является у многих животных, тогда как грудная кость человека состоит из трех фрагментов; крестец Гален считал построенным из трех позвонков, что характерно для строения скелета свиньи. Те же неточности можно видеть в описаниях суставов и связочного аппарата костей. Гален приписывает человеку несуществующие у него мышцы, а прикрепление

и функцию многих существующих объясняет неправильно. Печень человека, по его мнению, состоит из многочисленных долей, что характерно для печени собаки; Гален описывает двурогую матку женщины, тогда как подобное описание справедливо лишь для матки овцы и многих других животных; при описании многопетлистого кишечника он переносит на него признаки, характерные для кишечника животных.

Особенно далеки от истины были суждения Галена о строении и функции сосудистой системы. Гален не знал круга кровообращения, т. е. поступления крови обратно в сердце, и был далек от правильных представлений об основах физиологической деятельности человеческого организма.

В своем труде «О назначении частей» — De usu partium — Гален пишет: «Части пищи, всосанные из пищеварительного канала, подносятся воротной веной к печени и под влиянием этого большого органа превращаются в кровь. Кровь, обогащенная таким образом пищей, наделяет органы питательными веществами, которые называются «натуральным духом» (spiritus naturalis); однако кровь, наделенная этими свойствами, является еще не обработанной, не годной для высшего назначения крови в организме. Приносимая из печени через полую вену к правой половине сердца некоторая часть крови проходит из правого желудочка через бесчисленные невидимые поры в левый желудочек. Когда сердце расширяется, оно насасывает воздух из легких через венозную артерию — «легочную вену»: этот воздух проникает в левый желудочек, где кровь, которая прошла через перегородку, смешивается со всосанным туда таким образом воздухом. При помощи той теплоты, которая является прирожденной сердцу, помещенному здесь богом при начале жизни, для того чтобы до конца жизни служить источником теплоты тела, кровь насыщается дальнейшими качествами: она пополняется «жизненным духом» (spiritus vitalis), после чего становится приспособленной для своих высших назначений. Воздух же, насосанный в левую половину сердца через легочную вену, в то же время смягчает врожденную теплоту сердца, препятствуя ей сделаться чрезмерной. Таким образом,

из правой половины сердца поток крови посылается по телу по большим венам и к легким по артериальной вене (arteria pulmonalis). За потоком необработанной крови, наделенной только «натуральным духом» и обслуживающей низшие стадии питания, идет отлив этой крови. Через артериальную вену (arteria pulmonalis) кровь течет к легким для питания их так же, как она через другие вены поступает для питания отдельных частей тела. Отлив крови, как и прилив ее, проходит по одному и тому же пути. С другой стороны, из левой половины сердца кровь течет по артерии по всем частям тела, после чего наступает отлив этой крови. Поток крови, наделенной жизненным «натуральным духом» и потому способной дать силу различным тканям, сообщает им жизненные функции. Когда эта кровь идет от левой половины сердца по венозной артерии к легкому, она несет с собой различные «пáры», действие которых дает начало «жизненному духу»; эти пáры выделяются из необработанной крови и поступают в легочные ходы. Достигая мозга, артериальная кровь, оснащенная «натуральным духом», порождает здесь «анимальные духи», которые передвигаются по нервам чистыми и не смешанными с кровью, чтобы вызвать движение и осуществлять высшие функции тела».

Таковы были анатомо-физиологические взгляды Галена, и они служили основой анатомических знаний для многих поколений анатомов и врачей, не имевших возможности их проверить и опровергнуть.

Гален был подлинный энтузиаст медицины. «Науку о пульсе,— писал он,— я сделал делом всей моей жизни, и кто после меня захочет посвятить себя этой науке в наш жалкий век, когда никто не признает другого бога, кроме богатства!.. Но все равно, если найдется из тысячи хоть один человек, кто изучит и поймет мои работы,— я достаточно буду вознагражден за мои усилия».

В обстоятельных исследованиях Галена встречается множество неточностей, не потому, что он был невнимателен в описаниях, а потому, что он описывал, как уже было указано,

не организм человека, в его время недоступный для исследования по культовым запретам, а организм животных.

На протяжении более тысячи лет после появления трудов Галена господствовавшая церковь гасила всякие попытки дальнейших научных исследований и исканий в области анатомии. При помощи костров и пыток церковь стремилась добиться того, чтобы наука беспрекословно следовала авторитетам, канонизированным церковью. В связи с этим естествознание и медицина стали руководствоваться не наблюдением над природой, не опытом в разнообразном и широком смысле этого слова, а изучением не подлежавших критике текстов Гиппократа и особенно Галена.

Один из первых профессоров Болонского университета — Мондино де Люцци (1275—1327) попытался, не ограничиваясь изучением трудов Галена, обратиться непосредственно к изучению природы, к изучению устройства человеческого тела путем вскрытия трупов. В результате этой смелой попытки Мондино написал книгу, озаглавленную: «Анатомия»,— первое самостоятельное сочинение по анатомии со времени Галена.

До того, как «Анатомия» Мондино была издана, она была широко распространена еще в рукописном виде. В этой книге, содержащей 64 страницы in quarto, за два века выдержавшей 25 изданий, основное внимание было уделено изучению анатомии внутренних органов.

Насколько Мондино был популярен среди своих современников, показывает высказывание одного из них: «Все студенчество чтило Мондино, как бога». «Анатомия» Мондино стала учебником для медицинской школы, но использовалась больше в качестве дополнения, либо введения к труду Галена, нежели в качестве самостоятельного научного труда. В этом нет ничего удивительного, поскольку Мондино не смог стать новатором в науке. Вынужденный бороться не только против авторитета Галена, но и против авторитета церкви, считавшей святотатством пользование анатомическим скальпелем, Мондино сделал для развития анатомии несколько больше, чем его предшест-

венники, но он не смог подготовить продолжателей своей работы и вошел в историю науки только как последователь Галена.

Сколь метафизичны были некоторые его представления о функциях органов, видно из следующей выдержки из его «Анатомии»: «Испарения должны свободно выделяться из мозга человека через швы черепных костей; основная кость должна быть твердой, чтобы не загнивать от избытка смачивающей влаги, а носовые кости должны быть расположены порознь, чтобы запах достигал мозга...»

В начале XVI в. профессор Болонского университета Яков Беренгарио (умер в 1550 г.), прозванный Карпи, по названию городка в Модене, в котором он родился, со значительно бо́льшим успехом пошел по пути, намеченному Мондино. Яков Беренгарио происходил из семьи врачей, его предки и родственники занимались хирургией, и сам он был известным прозектором. Беренгарио утверждал, что ему удалось вскрыть не менее ста трупов, и его учение в значительной степени основывается на его непосредственных наблюдениях. Большую известность доставили ему комментарии к «Анатомии» Мондино и обширнейшие дополнения к ней, им опубликованные. Насколько известно, Беренгарио первый издал анатомический атлас. Рисунки в этом атласе далеко не точны, изобилуют ошибками, но большое значение имеет сама мысль передать анатомическое изображение, которое Беренгарио стремился совершенствовать. Таблицы, сделанные в 1523 г., значительно отличаются от таблиц, сделанных в 1521 г. Многие отдельные рисунки взяты Беренгарио из более древних источников; выполнены рисунки, видимо, неопытными художниками.

Беренгарио, так же как и другим борцам за науку, пришлось вступить в ожесточенную борьбу с церковью, в результате чего он был изгнан из Болоньи и бежал в Феррару, где до конца своей жизни был лишен возможности заниматься любимой наукой. В этих условиях Беренгарио не удалось осуществить реформу в анатомии, не удалось перевести анатомическое исследование на единственную здоровую почву — вскрытие трупов.

После Беренгарио дальнейшее развитие анатомической науки возглавил уроженец Амьена Жак Дюбуа Сильвий (1478—1555). Он начал преподавать анатомию в Париже в 1531 г. Сильвий, несколько расширивший своими исследованиями анатомические знания, инъецировавший сосуды окрашенными массами, исследовавший венозные клапаны, полую вену, печень и ее строение, был, однако, ортодоксальным галенистом. Превосходно владея древними языками и особенно тщательно и проникновенно изучив труды Гиппократа и Галена, Сильвий верил им больше, чем собственным наблюдениям. Изучение анатомии сводилось для Сильвия в основном к изучению текстов Галена. Правда, он широко применял вскрытие, в этом его большая заслуга, но вскрытия выполнялись им лишь в качестве иллюстрации к текстам Галена, а не служили единственным авторитетным методом раскрытия научной истины. Поэтому обнаруженные при вскрытии факты, не совпадающие с данными Галена, он считал за аномалии; он доходил при этом до абсурда, признавая в отдельных случаях возможность резких изменений в строении человеческого тела в течение такого короткого периода времени, как 13 веков, отделяющих его от Галена.

Сильвий был учителем Везалия и большинства анатомов того времени. Его влияние было исключительным и привело к тому, что Гален полноправно царил в анатомической науке, а реформаторские усилия Мондино и Беренгарио Карпи были признаны нелепыми измышлениями.

Как видно, предпринимавшиеся попытки пересмотреть неправильные взгляды Галена не смогли увенчаться успехом. Недостаточность накопленного экспериментального материала, преклонение перед авторитетом Галена, неправильность постановки и решения ряда проблем, — все это мешало вывести изучение анатомии на правильный путь.

Эту задачу, однако, смог выполнить Андрей Везалий.

* * *

Андрей Везалий, происходивший из рода Витингов (Нимвеген — Нидерланды), родился в Брюсселе в ночь с 31 декабря на 1 января 1514/1515 года. Среди его предков было много докторов и ученых. Прадед Везалия издавал творения Ибн-Сины (Авиценны), великого ученого — энциклопедиста средневекового Востока, прославившегося своим «Каноном»— трудом по медицине; дед Везалия комментировал труды Разеса (Абубекр Мухаммед бен Закария ар-Рази), выдающегося арабского врача X в. Отец Везалия был аптекарем при дворе Карла V.

По окончании школы в Лувене молодой Везалий поступил в Лувенский университет. Здесь преподавались древние языки— греческий и латинский, а также математика, однако университет в то время не был центром гуманистического образования. Везалий, очень прилежно изучавший цикл классических и риторических наук, рано обнаружил особую склонность к изучению медицины, в особенности анатомии; в свободное от университетских занятий время Везалий у себя на дому с увлечением вскрывал и тщательно препарировал тела животных: собак, кошек и др.

Следуя этой склонности, 17-летний юноша в 1532 г. направился в Университет в Монпелье, а в 1533 г. переехал в Париж, чтобы услышать новейшие научные истины из уст прославленного анатома Сильвия. Однако в Парижском университете молодой Везалий не сделался ревностным учеником Сильвия; он сразу же обнаружил, что преподавание Сильвия сводилось в основном к изложению учения Галена. Во время лекции в аудиторию вносили труп собаки и очень редко — труп человека; демонстраторы-служители рассекали труп грубо и неловко, после чего показывали студентам строение внутренних органов. Сам ученый доктор пренебрегал секцией. Он ограничивался тем, что приказывал служителям показывать студентам неумело рассеченные препараты. Все это глубоко не удовлетворяло Везалия. Во время третьего вскрытия он, уже опытный

в анатомировании собаки, раздраженный грубыми действиями невежественных служителей, заменил их и сам провел секцию так, как, по его мнению, это было нужно.

Везалий пишет: «Мое изучение анатомии не было бы успешным, если бы я, когда работал и учился в Париже, удовольствовался тем, что мне и моим товарищам студентам совершенно неопытные варвары показывали внутренние органы самым поверхностным образом. Я должен был сам приложить руки к этому делу».

Не ограничиваясь посещением лекций Сильвия, Везалий учился и у Иоганна Гюнтера — швейцарца из Андернаха, преподававшего в то время в Париже анатомию и хирургию. С Гюнтером у Везалия установились более дружественные отношения, чем с Сильвием. Гюнтер очень ценил своего талантливого ученика. Он писал в своем труде «Institutiones anatomicae» в 1536 г.: «В исследовании мне помогал Андрей Везалий, сын аптекаря императора — молодой человек, имеющий, клянусь Геркулесом,[1] большое будущее, обладающий редким знанием медицины, знающий оба языка (греческий и латинский), искусный в анатомировании трупов и разносторонне изучающий части человеческого тела». Однако ни Сильвий, ни Гюнтер не могли дать Везалию того, к чему он имел наибольшую склонность — они не могли научить его искусству тщательного и детального препарирования всех частей человеческого тела.

Полное препарирование было в то время совершенно невозможно. Самое большее, что тогда могли делать,— это поспешно, пока не наступило разложение, исследовать некоторые части трупа какого-нибудь умершего больного. Поэтому удавалось исследовать только какую-либо одну часть человеческого тела, да и то поверхностно. Скелет же можно было изучать более спокойно и тщательно. В то время кладбища содержались крайне небрежно. Трупы закапывались не глубоко, в результате чего груды костей валялись на кладбищах на поверхности

---

[1] См. прим. на стр. 206.

земли. Понятно поэтому, что парижские кладбища давали Везалию большой остеологический материал.

В своем письме к Иоахиму Реландсу (А. Везалий. Opera omnia, т. II, стр. 680, голландское издание 1725 г.) Везалий описывал, как он с товарищем студентом, в поисках человеческих костей, едва не оставил на кладбище свои собственные кости: ученых друзей чуть не разорвали голодные собаки.

Вот при каких обстоятельствах Везалий впервые начал и впоследствии осуществил точное и подробное описание костей человеческого скелета. Везалий рассказывает, как он со своим товарищем студентом до того изощрялись в изучении костей, что определяли их путем ощупывания, с закрытыми глазами.

Через три года — в 1536 г.— война Франциска I с Карлом V заставила Везалия покинуть Париж и вернуться в Лувен, где он с тем же необыкновенным усердием продолжал свои занятия анатомией. В Лувене, как и в Париже, он пользовался столь же необычными средствами, для того чтобы получать трупы для секции. Так, например, Везалий описывает, как, гуляя однажды со своим другом по окраинам города, они подошли к виселице, «где, к величайшему удобству исследователя, тела казненных были выставлены для общего обозрения; мы наткнулись на тело, которое представляло такой лакомый кусок для птиц, что они чрезвычайно тщательно очистили его, оставив только кости и связки».

С помощью друга Везалий, взобравшись на виселицу, пытался снять оттуда скелет; однако, совершая такое похищение днем, он впопыхах успел захватить только часть скелета; поэтому в тот же вечер он выбрался за городскую стену, под покровом ночи раздобыл оставленную часть скелета и возвратился в город через другие ворота; таким образом, весь скелет был благополучно доставлен в дом, где жил Везалий и где он производил анатомические исследования.

Год Везалий пробыл в Лувене. Он плодотворно занимался анатомией, практической медициной, перевел 9-ю книгу Разеса

(это был его первый юношеский труд) и в 1537 г. уехал в Венецию.

Правительство Венецианской республики поощряло искусства и науки; в частности, оно стремилось укрепить и расширить Университет в городе Падуе, в котором могли бы успешно развиваться науки о природе, в развитии которых были заинтересованы венецианские мануфактуры.

Блестящий талант молодого Везалия сразу привлек внимание правителей Венеции.

В декабре 1537 г. Везалий получил звание доктора медицины в Падуанском университете, где в качестве диссертации он опубликовал свой труд: «Парафразы к девятой книге Разеса».

Этот труд был характерен для этого времени и представлял собой перевод, дополненный комментариями. Везалий избрал самую интересную книгу Разеса, посвященную лечению болезней, и в качестве дополнения к ней собрал рецепты классиков медицины.

В 1538 г. Везалий, с разрешения Венецианского сената, опубликовал анатомические таблицы (Tabulae Sex) — шесть листов рисунков, гравированных земляком и другом Везалия — Иоганом Стефаном Калькаром (1499—1546). В предисловии к изданию «Tabulae Sex» Везалий пишет, что три первых изображения скелета Калькар сделал со скелета, собранного Везалием для этой цели; три остальных изображения нарисованы самим Везалием.

В 1539 г. Везалий участвовал в переводе на латинский язык трудов Галена и предпринял переиздание этих трудов. Тщательное изучение текстов Галена помогло Везалию понять, что Гален описывал анатомические структуры животных и не вскрывал человеческих трупов. Тогда, многократно вскрывая все части человеческого тела, Везалий стал проверять данные Галена и, убеждаясь в его ошибках, начал бороться за истину в науке о человеческом теле.

Везалий внимательно изучал труды Ибн-Сины, и для полноты изучения он сравнивал латинские и еврейские тексты с арабскими.

Интересным фактом в жизни Везалия в Падуе является участие его в дискуссии между галенистами и арабистами.

Медики стран Востока, основываясь на учении знаменитого среднеазиатского энциклопедиста Ибн-Сины, которого на Западе ошибочно причислили к арабам, применяли кровопускание при лечении плеврита (в современном обозначении — пневмонии) на противоположной болезненному процессу стороне, тогда как Гален, следуя Гиппократу, учил, что кровопускание надо делать на стороне, пораженной процессом.

Такой вопрос может показаться незначительным, однако дискуссия по этому поводу взволновала весь ученый мир. Эта дискуссия является ярким примером состояния медицинской мысли того времени. Ответом Везалия на все вопросы этой дискуссии было его «Послание о кровопускании», изданное в 1539 г. у издателя Гюнтера.

В Падуе Везалию было поручено проведение публичных вскрытий. В это время, несмотря на то, что Везалию было всего 22 года,— он был назначен профессором на кафедру хирургии, с обязанностью преподавать анатомию, причем он сразу же стал преподавать анатомию, проводя занятия по своему новому методу. Не доверяя демонстрацию строения человеческого тела невежественным служителям, Везалий самостоятельно производил вскрытия, демонстрировал органы и подробности структур, становящихся день ото дня все более ясными для него самого. Следуя традиции, он начал свою академическую работу «чтением» Галена, применяя вскрытие как бы для иллюстрации того, что сказал Гален.

Однако изучение трупа на секционном столе стало показывать нечто иное в строении человеческого тела по сравнению с тем, что описывалось у Галена.

Вначале Везалий верил описаниям Галена, но зоркие глаза исследователя заставили его, в конце концов, отбросить тексты Галена, и он стал учить только тому, что наблюдал и что мог показать своим ученикам во время секции.

Необходимо отметить, что в практике анатомов эпохи Возрождения, даже в жарком климате Италии, еще не было

холодильников со льдом, не применялся метод консервирования трупов и органов, при секции не употреблялись перчатки. Все это, конечно, чрезвычайно затрудняло и осложняло технику анатомического исследования.

Инструментарий, которым пользовался Везалий при своих анатомических вскрытиях и описанию которого он уделил внимание в своем трактате, представив великолепную гравюру рабочего стола с инструментами, говорит о большой изобретательности Везалия в выборе препаровальных инструментов, о его искусстве владения техникой препаровки. Везалий применял различные формы больших и малых ножей, ножниц, бритв, клещей-кусачек, пил и долот, которыми работал с помощью деревянного молотка; употреблял губки, различные виды шил и игл, лигатуры, трубки для надувания воздухом органов и пр.

Везалий ввел совершенно новый метод изучения анатомии, используя для точного изучения органов человеческий труп и применяя для препарирования разнообразные инструменты. Учащаяся молодежь, все более воодушевляясь новыми научными идеями Везалия, толпой собиралась на его лекции; число студентов в аудитории стало доходить до пятисот человек.

Новый способ обучения анатомии был связан с затруднениями в добывании человеческих трупов, однако Везалий был неутомим в отыскании их для вскрытия. Он просил всех докторов разрешить ему исследовать трупы их умерших больных; он вошел в доверие к судьям и добился того, что судьи указывали сроки приведения в исполнение смертных приговоров суда в соответствии со сроками очередных публичных секций в аудитории Везалия. Он не останавливался и перед похищением трупов из могил.

В Венецианской республике, несмотря на близость папского престола, рука церкви была менее тяжела, чем в других странах. Просвещенные граждане Венеции по мере сил противодействовали ханжеским папским требованиям. Работая под покровительством Венецианской республики, Везалий пользовался наиболее благоприятными условиями для того, чтобы расширять и углублять научные исследования; он не мог бы добиться

этого нигде в другом месте. В Испании церковь была всемогуща; прикосновение ножа к трупу человека считалось осквернением умершего и было совершенно невозможно; в Бельгии и во Франции возможности вскрывать трупы были также весьма затруднены и ограничены.

В Падуе Везалий провел несколько лет в неутомимой работе. Все эти годы он терпеливо разбирался в сложных соотношениях тканей и органов человеческого тела, тщательно расчленяя их на части.

В результате страстного и настойчивого труда, в 1542 г., когда Везалию исполнилось всего лишь 28 лет, он написал свой знаменитый трактат «О строении человеческого тела» (De humani corporis fabrica) в семи книгах.

Самый замысел предпринятой Везалием гигантской работы — создание им насыщенного новыми идеями трактата — был отражением эпохи великого культурного подъема — эпохи Возрождения.

Везалий справедливо считал анатомию основой всех отраслей медицинских знаний и прежде всего стремился возродить и развить изучение анатомии человека с возможной ясностью.

В своем труде «Извлечение» («Epitomae») в посвящении Филиппу II Везалий пишет: «Анатомия — основа и начало всего искусства врачевания; и как глубоко необходимо нам, имеющим влияние на медицину, знание человеческих органов; каждый из нас вполне подтверждает, что во врачевании болезней это знание достойно претендовать на первое место, также чтобы указывать надлежащее употребление лекарственных средств».

Трактат Андрея Везалия «О строении человеческого тела» был не только итогом изучения предыдущих достижений в области анатомии,— это было новое научное открытие, основанное на наблюдениях, при тщательном препарировании человеческих трупов, на новых научных методах, имевших огромное революционизирующее значение в науке того времени.

Потребовался героический труд, чтобы в такой короткий срок, как три года, столь правильно, тщательно и подробно описать организм человека, сравнивая его с организмом животных

Везалий требовал от себя и от своих учеников использования всех свойственных человеку способностей: смелости, наблюдательности, трудоспособности, любви к науке. Своим наставником в исследованиях он считал «Природу», и это слово в тексте своего труда Везалий настойчиво пишет с большой буквы, отдавая преимущество природе, как создателю мира, перед «творцом вещей».

Отложив изучение книг, Везалий стал обращаться к одной подлинной книге — «Книге человеческого тела», в которой нет ошибок. Он поставил перед собой великую задачу — точно исследовать расположение, формы и функции органов человеческого тела и, благодаря долгим, терпеливым наблюдениям, достиг блестящих результатов. При изучении человеческого тела Везалий исходил из естественно-научного понимания его строения, чем оказал большое влияние на многих своих последователей. Воодушевленный новыми идеями, непрерывно борясь с тяжелым гнетом церкви, Везалий сумел выполнить свою работу так, что результатами своих трудов доказал правильность метода, при помощи которого он открыл так много нового.

Он учил доверять лишь наблюдению; и ученики Везалия полагали, что являются наиболее верными его последователями именно тогда, когда, пользуясь его методом — наблюдением, могли указать своему учителю его же ошибки. Понятно, что после победы этого, уже испытанного многими учениками Везалия, научного метода отступление назад, к признанию непогрешимости учения Галена, стало невозможным.

Везалий описывает структуру человеческого тела такой, какой он находил ее в действительности. В своем новаторском труде он не только дерзает показать, как часто ошибался Гален, но (что принципиально еще важнее) в ряде случаев подтверждает правоту Галена исключительно данными своих опытов и своими наблюдениями над вскрытыми им трупами.

В предисловии к трактату «О строении человеческого тела» Везалий пишет: «Я сделал полное описание частей человеческого тела в 7 книгах — именно так, как я обыкновенно трактую

анатомию в этом городе, в Болонье, в Пизе, в собрании ученых мужей.

Я сделал это для того, чтобы те, кто присутствовал при вскрытиях, имели в своем распоряжении комментарии к показанному им, и поэтому им будет удобнее демонстрировать анатомию и другим...

В книге I я изложил свойства всех костей и хрящей, с которыми должно ознакомиться прежде всего, поскольку прочие части держатся на них и описываются по ним.

В книге II перечисляются связки, при помощи которых соединяются между собой кости и хрящи, а затем мускулы, производящие наши произвольные движения.

Книга III охватывает многочисленные вены, переносящие кровь, свойственную мускулам, костям и прочим частям и питающую их, а также и артерии, определяющие в организме степень присущего именно им тепла (caloris) и жизненного духа (spiritus vitalis).

Книга IV объясняет разветвления не только тех нервов, которые вносят в мускулы животный дух (spiritus animalis), но и всех остальных нервов.

Книга V сообщает об органах питания, доставляющих пищу и питье, и, кроме того, содержит описание органов, близких к последним, созданных творцом всего, что служит для продления рода.

Книга VI посвящена питомнику жизненной способности — сердцу и обслуживающим его частям.

Книга VII излагает строение мозга и органов чувств, но в таком виде, чтобы не повторять того, что уже изложено в книге IV о расположении нервов, берущих свое начало от мозга».

Труд Везалия посвящен анатомии, но каждое описание структуры он поясняет сообщением о назначении и деятельности этой структуры. В конце своего труда Везалий посвящает целую главу вопросам, которые мы теперь относим к области экспериментальной физиологии. Однако вся книга в целом является работой анатомической; физиологические наблюдения выступают в ней только эпизодически, и это не удивительно: точное

знание структуры было необходимой прелюдией к правильным заключениям относительно функций. Помимо того, тщательное описание анатомических структур, изучение видимого было единственным надежным методом для борьбы с ошибками прошлого. Гораздо более трудной задачей было описание функций. Здесь Везалий вынужден был оставить твердую почву фактов и обратиться к помощи предположений и умозрений. По этому поводу он писал: «...я являюсь молодым человеком, борющимся против мира; будет достаточно, если я сначала добьюсь общего признания истины о структуре. Когда я завершу это, тогда я смогу установить и функцию органов. Но в настоящее время я не буду рисковать исследованием более спорных вещей — более того, вещей, относительно которых я ясно вижу, что если я пойду слишком далеко, то приду к опасному конфликту с церковью. Я без всякого колебания обнаружу ложность положений Галена относительно структуры, но, если я должен буду цитировать его взгляды относительно функций, я буду излагать их без критики. Я ограничусь намеком на то, что в правильности их я сомневаюсь».

В первом издании своего труда Везалий пишет: «Так же как правый желудочек насасывает кровь из полой вены, левый желудочек через венозную артерию всасывает в себя воздух из легких каждый раз, как сердце расслабляется, и использует его для охлаждения врожденной теплоты, для питания своего вещества и для приготовления жизненных ду́хов. Вырабатывая и очищая этот воздух так, что вместе с кровью, которая просачивается в громадном количестве через перегородку из правого желудочка в левый, он может быть предназначен для большой артерии [аорты] и, таким образом, для всего тела». И дальше: «Перегородка, разъединяющая правый и левый желудочки, составлена, как я сказал, из очень плотного вещества сердца и изобилует на обеих сторонах маленькими ямочками, вдавленными в нее. Через эти ямочки ничто, поскольку это может быть воспринято органами чувств, не проникает из правого желудочка в левый; мы вынуждены удивиться такому творению всемогущего, так как при помощи

этого устройства кровь протекает из правого в левый желудочек через ходы, которые недоступны для человеческого зрения».

В том, что́ Везалий отважился напечатать, чувствуется критическое отношение к взглядам Галена, однако свои истинные мысли и предположения он не решился опубликовать.

Везалий пишет: «Я приспособил свое положение к догмам Галена не потому, что думаю, будто эти догмы во всех случаях согласуются с истиной, но потому, что в такой новой большой работе я не решался изложить свои собственные мнения и не осмеливался отклониться даже на ширину гвоздя от учения «князя медицины».

То, что физиологические проблемы встали перед умственным взором Везалия, что он думал о них и пытался разрешить их экспериментально, видно из короткой заключительной главы его трактата, озаглавленной: «Некоторые сведения о вивисекции». В этой главе, рассказывая о своих исследованиях мышц и нервов, он пишет: «Чтобы увидеть, доставляют ли особливо животную силу вещество нерва и оболочки, его облегающие, ты поступишь правильно, если удалишь кожу с бедра, голени и стопы и, отделив первый из двигающих бедро мускулов от его начала, отыщешь четвертый нерв, входящий в бедро, и, сняв оболочки с его вещества, сосредоточишь внимание на том, как еще двигаются пальцы стопы и самая стопа, и как самый нерв еще отправляет так или иначе положенную ему функцию». Далее он рассказывает, что головной мозг действует на туловище и конечности через посредство спинного мозга, что животные могут жить после удаления селезенки, что легкие спадаются, когда прокалывается грудная клетка, что голос теряется, когда перерезается возвратный гортанный нерв, что при помощи искусственного дыхания животное можно поддержать в живом состоянии, когда его грудная полость целиком вскрыта, и что при этих условиях сердце, почти прекратившее свои сокращения, может быть оживлено путем своевременного применения мехов.

Очевидно, что энергичный и деятельный ум Везалия уже приступил к исследованию проблем чисто физиологи-

ческих, и эти первые шаги убедили его в том, что многое из галеновской физиологии, по необходимости внесенное им в свою книгу, не выдержит испытаний будущих исследований. Он знал, что в его труде глава, трактующая о деятельности сердца, согласно Галену, полна противоречий. Но он был также уверен, что его смелое стремление разъяснить открытые им факты, отрицающие авторитет Галена, неизбежно вызовет бурю оппозиции. Он боялся подвергнуть опасности успех своего большого дела, принимая на себя еще большее бремя борьбы. Некоторые друзья даже убеждали Везалия не опубликовывать написанную им книгу: ее появление, говорили они, может расстроить все его жизненные перспективы. В надежде на поддержку и защиту, Везалий, согласно традиции того времени, посвятил свой труд Карлу V, но и это не спасло его от многих нападок и обвинений не только со стороны католической церкви, но также со стороны его учителей и учеников.

Трактат Везалия украшен многочисленными таблицами, гравюрами, резанными по дереву, и оригинальными заглавными буквами.

Все рисунки и таблицы были сделаны талантливым учеником Тициана — Иоганном Стефаном Калькаром.

По установившейся традиции, все художники эпохи Возрождения, как это особенно ярко представлено трудами Леонардо да Винчи, изучали строение человеческого тела, занимаясь секцией; прекрасно знал анатомию человеческого тела и Стефан Калькар, благодаря чему его рисунки к трудам Везалия отличаются необычайной правильностью и красотой формы. Выполняя указания Везалия, Калькар изображал анатомические объекты необычайно динамично. Его скелеты не представляют собой набор костей, а выражают пластичными позами состояния, характерные для живых людей. Зарисовку мышц он осуществляет также с подчеркнутой динамикой. Прекрасные гравюры, резанные на дереве, изображающие анатомические структуры, оживлены фрагментами архитектурного пейзажа. Композицией рисунков Везалий подчеркивает свой интерес к строению тела живого человека, его интересует

жизнь, а не смерть. Прекрасно выполненная художественная композиция фронтисписа демонстрирует совершенно новый для того времени метод преподавания, практикуемый Везалием: профессор сам вскрывает труп человека, вскрытие демонстрируется многочисленной аудитории. Одновременно с изданием своего трактата: «О строении человеческого тела» Везалий для преподавания анатомии опубликовал «Извлечения» (Epitomae). «Извлечения» иллюстрированы серией увеличенных таблиц, более пригодных для демонстрирования в многолюдных аудиториях при чтении лекций. В предисловии Везалий пишет: «Я сделал это извлечение как переходную тропинку рядом с широкой дорогой — моей большой книгой — и как указатель того, что она содержит».

В своих трудах Везалий ввел много новых анатомических терминов, и, подробно изложив методику анатомического препарирования, открыл широкие возможности для дальнейшего развития анатомии, как науки.

Закончив трактат, Везалий обратился к своему другу, издателю Иоанну Опорину, профессору греческой литературы в Базеле, с письмом, которое приведено в томе I настоящего издания трактата Андрея Везалия.

Невольно возникает вопрос: почему труд Везалия издавался в Базеле, несмотря на то, что крупнейшим центром книгопечатания была Венеция? Что заставило Везалия подвергнуть риску драгоценные рукописи и деревянные доски, резанные Калькаром, отправив все это в далекое путешествие через Альпы, чтобы издать свой трактат в Базеле?

Повидимому Везалия привлекала слава Базеля, являвшегося в то время литературным центром Европы. В Базеле жил тогда властитель дум своего века виднейший гуманист Эразм Роттердамский (1467—1536). В 1540 г. в Базеле было напечатано полное собрание сочинений Эразма. Большинство прославленных сочинений того времени было издано базельскими печатниками. Наконец базельские типографии были связаны с многочисленными странами, в которых Везалий мог рассчитывать найти своих будущих читателей. Вот те соображе-

ния, которые представляются вероятными, когда ищешь ответа на вопрос, почему Везалий отверг прекрасные возможности венецианских издательств. Предположение, что Везалий послал свою книгу для издания в Базель, чтобы избежать обвинений церкви в ереси, мало вероятно, так как именно Венеция в ту эпоху была величайшим издательским центром мира, и необходимая свобода мысли там могла бы быть обеспечена. Суды по делам печати церковь начала практиковать лишь в 1547 г., а каталог запрещенных книг был напечатан в 1548—1549 гг.

В 1555 г. Везалию удалось осуществить в Базеле второе издание своего трактата.

* * *

Окончив свой грандиозный труд в конце 1542 г., Везалий, вновь назначенный на кафедру хирургии и анатомии, с разрешения Венецианского сената, временно оставляет Падую. Его ученик Реальд Колумб (Коломбо) на время отсутствия Везалия назначается его заместителем.

Во время своего путешествия Везалий ненадолго остановился в Венеции и посетил Базель, повидимому для того, чтобы повидаться со своими издателями. В то же время в Базеле он собственноручно приготовил из тела одного казненного скелет, который сохраняется там до настоящего времени. Везалий посетил также ненадолго Нидерланды.

Во время путешествия Везалия, после выхода в свет его трактата, разразилась давно назревавшая буря. Сильвий и его ученики выступили против Везалия, называя его неучем и святотатцем.

Сильвий называл его не «Vesalius», а «Vesanus», что означает — «безумный». Он издал «Возражения на поношение анатомии Гиппократа и Галена, составленные Яковом Сильвием, королевским толкователем по медицинским вопросам в Париже». Сильвий писал: «Мы опираемся на Галена в своих положениях и на божественного Гиппократа, как на столпы природы.

Воздавайте этим божествам большие почести, вы, благочестивые сыны Асклепия, и защищайте их от нечестивых положений».

В защиту Андрея Везалия против нападок Якова Сильвия выступил современник и ученик Везалия врач Ренат Генер.

В его книгу, озаглавленную: «Защита против клеветы Якова Сильвия», включена и книга Сильвия, «с тем, чтобы разумный читатель лучше мог бы вынести свое суждение об этом деле».

Ренат Генер пишет в своей книге: «Он (т. е. Сильвий.— *В. Т.*) с такой резкостью нападает на Везалия, столькими бранными словами поносит этого прекрасного и ученого мужа, не обращая внимания ни на свой, вследствие старости, почтенный возраст, ни на отзывы других благочестивых и чистых сердцем людей... Он сжигает человека, Везалия, он хочет лишить его права писать; кажется он не желает ничего больше, как сжечь труды Везалия, которые обслужили почти весь мир... он ничего другого не желает, как сделать для всех ненавистными огромнейшие и полезнейшие труды Везалия, которыми он принес великую пользу всему земному шару, ...я надеюсь, что сам Сильвий и его ученики, перо которых было грозно направлено на Везалия, поймут, что я, насколько это касается Галена и насколько это отражает истину, более, чем кто-либо другой, был изучающим и исследующим».

Книга Рената Генера, защищающая новые научные положения Андрея Везалия, была издана в Венеции в 1555 г.; она отразила всю страстность и насыщенность непримиримой борьбы старого догматического направления в науке с новым — творческим.

Вернувшись в Падую, Везалий застал сильную оппозицию своим научным взглядам. Одним из наиболее активных его противников оказался его старый ученик и заместитель по кафедре — Реальд Колумб.

Желая доказать правильность своего учения, Везалий прочел в Падуе ряд лекций, предлагая всем присутствующим убедиться на демонстрируемых трупах в абсолютной правильности его описаний в трактате «О строении человеческого тела».

С этой же целью он читал лекции в Болонье и Пизе, где меценатствующий Козимо Медичи готов был оставить Везалия профессором университета, находящегося под его покровительством.

Однако оказанные Везалию знаки внимания потеряли в его глазах значение в сравнении с грубой оппозицией. Ненависть, проявленная его учениками и учителями, причинила ему глубокое огорчение и вселила горькие сомнения в пользе его долголетнего и вдохновенного труда.

Устав от борьбы с окружающей средой, Везалий проявил некоторую пассивность и неустойчивость. Он предпочел уклониться от открытой борьбы с многочисленными врагами и не нарушать относительного благополучия своей жизни. В порыве отчаяния, опасаясь преследования со стороны церкви, Везалий сжег свои рукописи, книги Галена со своими аннотациями, заметки о «Парафразах» Разеса и другие материалы.

Везалий прекратил педагогическую деятельность анатома, и когда император Карл V предложил ему занять пост придворного врача, Везалий дал свое согласие и покинул Падуанский университет, в стенах которого он так много создал.

Складывается впечатление, что у Везалия было значительно больше врагов, нежели друзей. Это объясняется не только фанатическим сопротивлением реакции, но и отсутствием тесного единения среди подлинных борцов за научную истину.

И все же у Везалия было немало последователей и сторонников, понимавших всю грандиозность выполненного им труда. Он сам с благодарностью пишет: «Не только самый искусный из музыкантов, но и украшение философов нашего века, Марк Антоний из Генуи, которому поклонники естествознания будут обязаны пользой, вытекающей из этого моего труда, был первым виновником и ревностным сторонником его написания, не менее, чем Вольфганг Геруорт, аугсбургский патриций, достойный бессмертия за свою беспредельную любовь к наукам и их деятелям, и предмет моего особого почитания до конца моей жизни, за то, что он, насколько от

него зависело, не упустил ничего для содействия к завершению этого труда». Мы уже упоминали врача Рената Генера, защищавшего Везалия от нападок Сильвия, смело выступавшего с опровержением клеветнических выступлений врагов великого анатома. Мы знаем о переписке Везалия с его другом, городским врачом из Меклина, Иоахимом Реландцем. Вероятно, было еще немало друзей и почитателей гениального ученого, стремящихся поддержать его начинания.

Современник Везалия, учившийся в Лувене врач Рейнер Солենандер, так характеризует Везалия: «Везалий — натура молчаливая и меланхоличная».

Но если Везалий и был мало общителен в частной жизни, то он был необычайно энергичен и решителен в своих трудах, наполненных описаниями смелых опытов, критикой «непогрешимых» авторитетов и ироническими высказываниями по адресу служителей церкви.

Критикуя мало сведущих в анатомии ученых богословов, Везалий в своем труде «О строении человеческого тела» пишет: «утверждения, что из сесамовидной косточки, называемой у них [арабов] albadaran, может вырасти человек, предоставляю обсуждать богословам, которые присваивают себе право свободно... высказывать мнение о воскресении, бессмертии души и судьбе». Он также осмеливается иронизировать по поводу «творца вещей» и пишет: «А мы, воспевая гимны богу, создателю всего, всячески возблагодарим его за то, что он даровал нам разумную душу, такую же, как у ангелов (как внушал и Платон, отнюдь не забывая философов, которых истолковывали дурно); по его милости, если только будет существовать вера, мы будем пользоваться вечным блаженством, когда не будет необходимости исследовать местонахождение и существо души путем вскрытий или помощью нашего разума, еще отягченного узами тела и зависящего от хорошего телесного здоровья и состояния». С едкой иронией Везалий отмечает, что «тот, кто сам есть истинная мудрость, просветит нас, когда мы будем состоять уже не из этого рождаемого и обреченного на разложение тела, но из тела духовного, вполне схожего с его собственным».

В годы своего пребывания при дворе Карла V Везалий время от времени возвращался к научной работе. В 1555 г. он предпринял новое издание своего труда: «О строении человеческого тела» и заново переработал для этого издания главу о кровообращении. Однако его прежняя столь широкая исследовательская и педагогическая деятельность замерла. В 1546 г. Везалий женился на Анне ван Гамме и у них родилась дочь. О его семейной жизни мы знаем очень мало.

Жизнь Везалия в этот период протекала главным образом в исполнении обязанностей придворного врача. Куда бы ни отбывал император, Везалий должен был следовать за ним. В 1556 г., когда Карл V, отрекшись от престола, постригся в монахи, Везалий вынужден был перейти на службу к его сыну Филиппу II.

Об этом времени своей жизни в Мадриде Везалий пишет: «Я не мог прикоснуться рукой даже к сухому черепу и тем менее возможности я имел производить вскрытия. Я почувствовал все значение потери Карла, который, несмотря на свои недостатки, знал цену интеллектуальной работе».

В Испании церковь угнетала всех свободомыслящих людей и вмешивалась в их повседневную жизнь. Инквизиция была беспощадна в своих приговорах и гонениях. Занятие естествознанием считалось преступлением, а исследование скальпелем трупа человека было объявлено кощунством. Относительную свободу Венецианской республики и широкие научные интересы академических кругов Падуи Везалий вынужден был оставить для чуждой ему жизни в терроризованном инквизицией Мадриде.

Став придворным врачом, Везалий перенес свой огромный анатомический опыт во врачебную практику, обогатив медицину своими наблюдениями и прогрессивными стремлениями.

Еще в 1537 г. в Венеции Везалий работал в клинике со студентами, которые под его руководством участвовали в подробных клинических разборах больных. Этот метод обучения студентов клинической практике был в 1543 г. введен в Падуе коллегой Везалия анатомом Монтано. В 1539 г. Везалий,

основываясь на своей медицинской практике, опубликовал «Письма о кровопускании».

Вскрывая трупы умерших от болезней, Везалий стремился установить причины возникновения болезней. Его исследования патологии органов так же замечательны в смысле тщательности наблюдений, как и его анатомические описания.

Врачебная деятельность Везалия особенно развилась с 1544 г., когда он оставил кафедру в Падуе и стал придворным врачом. В этот период Везалий изучил много лекарственных средств, в том числе лечебные свойства китайского корня, который в то время назначался врачами при подагре и сифилисе и которым он лечил императора Карла V. Везалий написал интереснейшее исследование, озаглавленное им «Послание о китайском корне», так как оно написано в виде письма его другу — врачу Иоахиму Реландсу.

Влияние Везалия на лечебную медицину того времени было значительно. Его ищущий, передовой ум был далек от астрологии, веры в магнетизм и хиромантию, что было свойственно врачам его времени. В медицине, как и в анатомии, Везалий признавал только метод точного исследования и наблюдения. Хирургическая практика Везалия также была чужда традиций того времени.

Везалий был еще в полном расцвете творческих сил, когда, тяготясь обстановкой, сложившейся для него при дворе ограниченного и фанатичного Филиппа II, он снова страстно захотел вернуться к научной работе. Это было в 1561 г., когда Везалий прочел книгу своего ученика анатома Фаллопия, заменившего Везалия на кафедре анатомии Падуанского университета. Эта книга, содержащая новые анатомические изыскания и озаглавленная «Анатомические наблюдения» (Observationes Anatomicae), явилась для утомленного и оторванного от науки Везалия дружеским призывом из прежнего мира ярких творческих дерзаний. «Отложив все в сторону, я немедленно, всецело отдался жадному чтению этих страниц», — пишет Везалий.

Читая книгу Фаллопия, Везалий поспешно писал свои критические заметки, чтобы передать свою рукопись Фаллопию через венецианского посланника Тиеполло, возвращавшегося в Венецию. Везалий писал об анатомических структурах, не имея возможности проверить свои замечания опытом. В этом «Экзамене», как назвал Везалий свою рукопись, он пишет: «Чтение страниц Фаллопия вызвало во мне приятное и радостное воспоминание о той чрезвычайно светлой жизни, которую я провел, преподавая анатомию в Италии, верной кормилице интеллектов. Я еще надеюсь в будущем увидеть славу нашей науки, продолжающей развиваться в школе, из которой я был еще юнцом извлечен к скучной рутине медицинской практики и к беспокойству постоянных путешествий. Я ожидаю завершения того великого дела, основание которому, когда я находился в расцвете своей молодости и способностей, я положил настолько успешно, что мне нет нужды стыдиться своего прошлого. Я еще живу надеждой, что когда-нибудь мне представится благоприятный случай и я смогу вернуться к изучению подлинной библии человеческого тела и человеческой природы».

Везалий вел очень ограниченную переписку и мало был связан со своими современниками-учеными. Послав свои комментарии к труду Фаллопия, он только через три года узнал о том, что они не застали Фаллопия в живых.

Тоскуя о настоящей исследовательской работе, Везалий не мог приспособиться к жизни при испанском дворе и просил Филиппа II отпустить его на родину. Получив отказ, Везалий заболел и вторично обратился с просьбой к императору, дав обещание совершить паломничество в Палестину.

Неизвестно, что побудило его к этому шагу. Существует предположение, будто Везалий по ошибке вскрыл тело человека, оказавшегося еще живым, и католическая церковь настаивала на том, чтобы он искупил свой «грех» паломничеством к гробу господню.

Врач и ботаник Карл Клюзий в 1607 г. писал французскому историку Туанусу о том, что Везалий, больной и измученный,

преследуемый церковью, ухватился за эту возможность и сделал из предписанного паломничества повод к перемене своего тогдашнего образа жизни. В 1564 г. Везалий вместе с женой и дочерью покинул Мадрид; оставив семью в Брюсселе, он отправился в Палестину.

По пути в Иерусалим Везалий остановился в Венеции и возобновил свои отношения со старыми друзьями по науке. Здесь он узнал, что рукопись его, не заставшая Фаллопия в живых, находится у Тиеполло. Друзья Везалия взяли эту рукопись и опубликовали ее.

В Венеции Везалий не скрывал своего стремления покинуть двор и вернуться к научной работе. Существует предположение, что Венецианский сенат предложил Везалию после возвращения из паломничества заменить умершего Фаллопия и занять свою прежнюю кафедру в Падуанском университете. Однако это не осуществилось, так как на обратном пути из Иерусалима Везалий заболел и высадился на острове Занте, где через некоторое время скончался.

Мы не знаем места его погребения, неизвестна точная дата его смерти, но бессмертным памятником этому великому борцу за прогрессивную науку является его труд: «О строении человеческого тела».

* * *

Опыт перевода на русский язык замечательного труда Андрея Везалия: «О строении человеческого тела» в семи книгах имеет свою историю, на которой необходимо остановиться.

В 1649 г. Федор Михайлович Ртищев, один из культурнейших русских людей того времени, совершил славный подвиг для русского просвещения, организовав в Преображенской пустыни близ Москвы ученое братство из деятелей Киевской академии. Оно состояло из тридцати человек, которым Ртищев поручал выполнение различных научных заданий, главным образом переводов научных книг с латинского и греческого языков. С 1649 г. в ученом братстве начал свою деятельность киевский ученый Епифаний Славинецкий, занявший главенствующее положение

в качестве знатока иностранных языков. Под его руководством было переведено много книг: Житие Иоанна Златоуста, Послания Василия Великого, Космография. Им был составлен полный греко-славяно-латинский лексикон в 2 томах, филологический лексикон, рассуждение об изучении греческого языка и многое другое, что было необходимо для ученых трудов братства и для распространения просвещения среди молодых людей, которые обучались латинскому и греческому языкам и всем достижениям современной им культуры у ученых монахов в училище при Андреевском монастыре, также открытом Федором Михайловичем Ртищевым.

Современники характеризовали Славинецкого так: «Епифаний муж многоученый, яще кто ин таков во времени сем, не токмо грамматики и риторики, но и философии и самыя филологии известный бысть испытатель и искуснейший рассудитель и опасный (т. е. бережный, охранный. Толков. слов. Даля.— *В. Т.*) претолкователь эллинского, славянского, польского диалектов».

Велики перед родиной заслуги Епифания Славинецкого, как ученого, но для нас особенно интересен его опыт перевода одного из выдающихся трудов эпохи Возрождения — анатомии Везалия.

Славинецкий был большим знатоком латинского языка. Он взялся за перевод серьезнейшей, насыщенной критическими опровержениями канонизированных истин книги Андрея Везалия, и озаглавил ее: «Врачевская анатомия, от книги описанные Андрием Весалием Брукселенским». По всей вероятности, Славинецкий осуществил лишь частично перевод труда Везалия. Об этом можно судить по тому, что в библиографических записях Синодальной библиотеки отмечен сравнительно небольшой срок его работы над этим переводом. Едва ли Славинецкому удалось осуществить полностью громадный по объему труд; но перевод трактата, хотя бы и частичный, был сделан русским ученым Славинецким на сто лет раньше выхода в свет сделанного в 1783 г. немцем Левелингом неполного перевода аннотированных таблиц и рисунков из трактата Везалия.

К сожалению, перевод Славинецкого не был издан, и рукопись его до настоящего времени не найдена.

Полного перевода трактата Андрея Везалия: «О строении человеческого тела» до настоящего времени не существовало ни на одном языке. На английский, французский и немецкий языки переведены лишь отдельные отрывки трактата. Одна из попыток осуществить полный перевод трактата относится к 1924 г. Физик Вершаффельт перевел на французский язык первые шесть глав трактата, которые были изданы при содействии амстердамского физиолога Райнберка на средства научных обществ Голландии. На первых шести главах и закончилось это издание, очевидно, из-за недостатка средств.

Только в Советском Союзе, где предоставляются самые широкие возможности для осуществления научных исследований, где глубоко изучается культурное наследство всех народов, всех эпох, можно было осуществить полный перевод гениального произведения Везалия.

В послесловии к нашему переводу трактата Андрея Везалия, изданному Академией Наук СССР, Иван Петрович Павлов писал: «...Произведения этого периода должны быть постоянно перед глазами теперешних поколений и, что касается науки, в доступной для широкого пользования форме, т. е. на родном языке».

Что же нового и созвучного современности дал Везалий? Основным принципом взглядов Везалия было то, что в своих описаниях он связывал строение органов человеческого тела с их деятельностью, указывая на «целесообразность их строения» — вот та исходная точка, от которой Везалий ведет свое описание.

Везалий дал новый метод последовательного, систематического исследования путем секции именно человеческого организма. Проверяя себя повторными опытами, он призывал своих учеников и других анатомов так же тщательно проверять и свои собственные данные, опубликованные им. Новым для того времени творческим методом изучения организма Везалий открыл как бы золотоносную жилу дальнейших возможностей точного исследования.

Наше современное изучение структур организма является в сущности более тщательным, широким и технически оснащенным продолжением везалиевского принципа изучения анатомии.

Далеко опередив в своих трудах современников, Везалий не мог, однако, совершенно отрешиться от некоторых традиций, господствовавших в его время. Многое из того, что он описывает, например теория мышечной деятельности, структура и функция нервной системы и органов чувств, в наше время представляет лишь исторический интерес.

Эти описания Везалия являются далеко не полными и не точными, но, с точки зрения истории медицины, интересными.

В трактате Везалия, как в зеркале, отражены последовательные этапы прогресса науки анатомии. Возникли более ясные представления об этапе развития морфологической науки, связанном с первыми точными описаниями анатомических структур. Выявились основные разделы науки, остававшиеся еще неизученными. Лучше вырисовались огромные задачи, стоящие перед современной наукой, изучающей организм человека в области познания морфо-динамических процессов.

Труд Везалия учит нас бережно использовать ценные завоевания науки прошлого, смело отметать отжившее и реакционное в науке и жизни и вдохновенно итти вперед к истинному знанию, опирающемуся на наблюдение и опыт. Пафос исследовательской деятельности Андрея Везалия — воинствующий материализм, атеизм, стремление к точному знанию, самоотверженная борьба с консервативными традициями его времени — все это близко нашей советской науке и как бы перекликается с ней через века.

В. Н. Терновский

ПРИМЕЧАНИЯ

КНИГА ТРЕТЬЯ

К главе первой

[1] Различение в составе тела инструментарных и симилярных частей, идущее со времен Аристотеля и Галена, обычно в медицинской науке времени Везалия. Так в его «De arte medendi» (Opera. Lugduni, 1576) мы читаем: «Члены человеческого тела одни — similaria, которые Аристотель называет homoimerea, Гален же similares, другие — instrumentariae (partes); Гален называет их heterogenae organicae partes и Аристотель (De partibus animalium, кн. II) — dissimilares, органическими, officinales и instrumentariae». Симилярные части — это те, которые никоим образом не могут быть розняты на части разного вещества (как нерв может быть рознят только на нервы). Диссимилярные — те, как голова и рука, какие могут быть поделены на разные вещества, как кость и мясо Эти части могут быть названы и инструментарными, хотя термин этот может иметь и более широкое значение, определяя всякий инструмент — орган. B l a n c a r d o. Lexicon Medicum, 1683, стр. 164.

[2] По представлениям, распространенным в эпоху Везалия, существовало три категории понятия духа (spiritus); spiritus animalis (животный дух) — в мозгу; spiritus vitalis (жизненный дух) — в сердце и артериях; spiritus naturalis (природный дух) — в печени. См. B l a n c a r d o. Lexicon Medicum, 1683, стр. 446. Точное определение стадий выработки жизненного духа (spiritus vitalis) находим у Галена в кн. «О назначении частей», кн. VII, гл. 8, стр. 159.

[3] В эпоху Везалия термины tunica и membrana употреблялись как синонимы. Так, у Бланкардо в его Lexicon Medicum (1683) на стр. 483 говорится: «Tunica idem quod membrana» (т. е. tunica — то же, что membrana). Membrana определяется как нервоподобное, волокнистое широкое, плоское, белое и растяжимое вещество, одевающее внутренности и мускулы, одаренное исключительной чувствительностью.

К главе второй

[1] Историки медицины допускали, что различение артерий и вен определилось лишь начиная с Гиппократа (460—377 гг. до н. э.). В его книге «О сочленениях» (De articulis), если даже не быть уверенным в ее подлинности, всё же предшествующей греческому медику Диоклу из Каристии (350 г. до н. э.), одному из первых изучавших анатомию, уже проведено различие между венами и артериями, значит, это было раньше Диокла и раньше Праксагора (335 г. до н. э.), последнего из рода Асклепиадов, занимавшегося анатомией, главным открытием которого было различение вен и артерий. Но в древней медицинской терминологии действительно существовала неустойчивость. Аристотель (384—322 гг. до н. э.) говорит о различении вен и артерий и не отмечает, чтобы это различение было в его время новостью. В объяснении у Аристотеля (De respiratione, гл. 7) «каналы» греческого философа и медика Эмпедокла (V в. до н. э.) названы Аристотелем венами.

[2] Hippocrat. Ἐπιδημίαι, кн. II, гл. VI, стр. 8.

[3] Plat. Timaeus («Тимей», или «О природе вещей»), стр. 70. Перев. Малеванского. Киев, 1883.

[4] Aristot. Historia animalium, кн. III, гл. 3.

К главе четвертой

[1] Testes cerebri (яички мозга) — две пары возвышенностей в задней части мозга. В современном понимании — четверохолмие.

[2] Nates cerbri (ягодицы мозга) — два округлые возвышения в мозгу, позади зрительных нервов. В современном понимании — сосцевидные тела (corpora mamillaria).

К главе пятой

[1] Антисфен — греческий врач, современник Галена. Труды Антисфена до нас не дошли.

[2] Меланхольный сок — Melancholicus succus, от греч. μέλαινα χολή — черная желчь. По понятиям времени Везалия, это — сгущение крови в такой мере, что она приобретает черно-желтый оттенок и часто является причиной сумасшествия, мрачного помешательства.

[3] Гиппократ употреблял термин πύλαι как общеизвестный.

[4] Gal. De Platonis et Hippocratis dogmatibus, кн. VI, гл. 5, стр. 213. В этой книге Гален цитирует фразу Гиппократа, в которой последний говорит, что, как от сердца начинаются артерии, так от печени начинаются вены.

[5] Gal. De admin. section., кн. V, стр. 142; De usu partium, кн. V, гл. 8, стр. 88.

[6] Gal. De usu partium, гл. 15, стр. 140.

В курсиве главы пятой

[1] Фен по-арабски — «наука». Везалий ссылается на труд Авиценны «Канон», состоящий из 5 книг; каждая книга делится на разделы, называемые «Фен».

[2] Орибазий, см. прим. 10 в таблицах мускулов кн. II, т. I наст. изд.

[3] Т. е. лопаточная, от σπάθη — лопаточка. См. Никитин. Врачебный словарь, 1835, стр. 557.

К главе шестой

[1] Gal. De Hippocratis et Platonis decretis, кн. VI, гл. 3, стр. 262-Н: «Что для деревьев земля, то для животных желудок. Полая вена сравнивается со стволом и возникает из выпуклости печени, откуда она протягивается как в верхнюю, так и в нижнюю части [тела] животного; однако самою широкою ее частью является та, которая [находится] в нижней области печени; менее широка та, которая направляется по предсердию вверх; еще меньше той и другой та [часть], которая прилегает к сердцу; и, если бы сердце было началом также и полой вены, как артерий, то не могла бы никоим образом быть самою большою та часть, которая смежна сердцу». «Если же кто, читаем у Галена далее, в начале IV главы, приходит к догадке, что деятельность сообщается венам сердцем, а вещество [вен] — печенью,— откуда, значит, поступает кровь,— и скажет так: потому-то нижняя часть вены и ниже верхней [части], что ниже печени больше органов, чем вверху, и всем им необходимо до́лжно доставляться питание,— тот, конечно, тем самым, очевидно, соглашается со мною. Ведь когда мы говорим, что кровь просачивается из печени, что́ иное мы доказываем, как не то, что способность кроветворения содержится в этом органе? А если кроветворение нужно для питания животного, то этот орган, а не сердце — начало способности питания».

[2] Fibra — волокно. Ни один анатомический термин не менялся так в своем значении, как fibra. Прежде, по Цельсу, он был равнозначен термину lobus (доля); так, легкое и печень делились на fibrae, а не на lobi. См. Карузин. Словарь анатомических терминов. Госиздат, 1928, стр. 97.

[3] Gal. De usu partium, кн. IV, гл. 12, где воротной вене и печени приписывается равное назначение в процессе кроветворения.

К главе седьмой

[1] Gal. De Hippocratis et Platonis decretis, кн. VI.

[2] Во всех затруднительных случаях греки прибегали к оракулам (прорицателям). Самым известным был оракул Аполлона (бога солнца) в Дельфах.

[3] Faex — отбросы. Обычно Везалий употребляет слово vulgus — «толпа», а не такое резкое выражение.

[4] Такие выражения относятся к Opifex rerum — творцу вещей.

[5] Conjuge privatur — это выражение постоянно встречается у Везалия, когда он говорит о непарной вене. В других местах он называет ее: vena conjugis expers, absque conjuge, pari destituta, pari carens.

[6] Dignissimo — см. т. I, прим. 3 к гл. 17 кн. II.

[7] G a l. De admin. section., кн. VII, гл. 11. Здесь говорится о пятой доле легкого (de pulmonis fibra), поддерживающей полую вену (у Галена vena concava): «Сверх того подобает, если не для всех, то для тех, кто производит вскрытие с наибольшей точностью, чтобы была пятая [доля] в правой части грудной клетки, как бы отросток той или другой. Ее легко разыщешь, обратив внимание на полую вену; доля эта лежит под указанной веной там, где начало вхождения последней впадает в грудную клетку из поперечной преграды».

[8] G a l. De Hippocratis et Platonis decretis, кн. VI; Commentarii in Hippocratis. De victus ratione in acutis morbis, кн. II; Hippocr. Opera, classis septima, Comment II.— Здесь Гален повторяет свое учение о венах.

[9] G a l. De dissectione venarum arteriarumque, кн. V, гл. 1, 2; De admin. section., кн. VII.

[10] G a l. II Комментарий на книгу Гиппократа De victus ratione in morbis acutis — «О способе питания при острых заболеваниях», кн. II.

[11] G a l. De Hippocratis et Platonis, decretis, кн. II. О роли печени и полой вены в организме, гл. 4 и 5.

[12] G a l. De dissectione venarum arteriarumque, гл. 2.

[13] H i p p o c r a t. De victus ratione in morbis acutis, см. прим. 10.

[14] G a l. De admin. section., кн. VII.

[15] Там же.

[16] Речь идет о вскрытии вены (кровопускании) при колотье в боку — предмет особого трактата Везалия в виде письма, вышедшего в Базеле в 1539 г. R o t h. Andreas Vesalius Bruxellensis, стр. 94.

[17] Jugulum — углубление над ключицей, греч. θυμός, также σφαγή — промежуток между ключицами.

[18] См. т. II наст. изд., кн. VII, гл. 2, стр. 781.

[19] Absumitur (от absumere — израсходовать); выше употреблен глагол hauritur от hauriri (истощаться), ниже — mergitur от mergi (погружаться). Это говорится об одной из ветвей яремной вены.

[20] См. кн. VII наст. изд., гл. 12, стр. 832.

[21] G a l. De dissectione venarum arteriarumque, гл. 6—7.

[22] У Везалия «Versus claviculam revoluta» срв.: G a l. De dissectione venarum arteriarumque, стр. 75 — «circa claviculam torqueri».

[23] Scissio (расщепление), повидимому, то же, что bifurcatio (раздвоение) или distributio (расчленение).

К главе восьмой

[1] Gal. De admin. section., кн. III, гл. 5, стр. 76: «А когда направляется над мышцей лучевой кости у локтевого сустава, распространяется трояким порядком ветвей, которые иногда вполне одинаковы, иногда не одинаковы и делаются бо́льшими те—в этих, иные в других местах, мало превосходя друг друга. И, конечно, та ветвь, которая раскидывается в наружную часть локтя, протягивает ветви уже более заметные, чем те, что наблюдались в плече; там, у конца, она вся вместе с открытыми устьями, поглощается концами других вен, о каких я сейчас скажу. А откуда эти сюда выводятся, узнаешь тут же. Вена, выходящая в подмышечной впадине, так как она гораздо больше плечевой, вместе с артерией этого места, проходящей по подмышечной впадине, разбивается на ветви по всему плечу; и эти два сосуда входят в соприкосновение», и далее (срв. книгу «О вскрытии вен и артерий», гл. 3, стр. 56).

[2] Срв. Gal. De anat. administr., кн. III, гл. 5 и кн. De dissectione venarum arteriarumque.

[3] Gal. De admin. section., кн. III, гл. 5.

[4] Vulgus — см. гл. 7 наст. кн., прим. 3.

[5] Gal. De curandi methodo ad Glauconem. Главкон — греческий философ школы Сократа.

[6] Названия, связанные с хиромантией и астрологией, процветавшими в эпоху Везалия. Некоторые из этих названий сохранились и доныне.

[7] Здесь видно знакомство Везалия с критикой наследия Гиппократа и его последователей. «Селезеночная» (σπλήνιος) и «печеночная» (ἡπατῖτις) вены названы в кн. I сочинений Гиппократа «О болезнях» (Περὶ νούσων), т. VI, стр. 195. Так называемая «селезеночная» тянется от селезенки в бок, а оттуда в левую руку и плечо; «печеночная» — таким же образом вправо.

К главе девятой

[1] Gal. De dissectione venarum arteriarumque, гл. 7. Относительно вен, идущих к яичкам, и Гален отмечает, что та, которая идет в правое яичко, берет начало не от вены, протянувшейся в почку той стороны, но от само́й полой вены, и с этой семенной веной соединяется веточка из той, которая идет в правую почку.

[2] Aristot. De generatione animalium, кн. II, гл. 4: «То, что называется белями, бывает еще у маленьких девочек; у тех, которых они одолевают, рост приостанавливается. В умеренном количестве эти выделения поддерживают тело, а если их не бывает, или они бывают в чрезмерном количестве, то получается вред, и тело худеет».

[3] Что касается ссылки на арабов, то вот что говорится о гимене (девственная плева—hymen) у Авиценны (изд. Джунты, Venetiis, т. II, кн. 3,

1595, стр. 920): «До лишения девственности у девицы в устье матки имеется перепонка (panniculum), состоящая из весьма тонких вен и связок».

[4] Cento — платье, или покрывало, сшитое из лоскутов.

К главе десятой

[1] Голень — crus, sive magnus pes. В смысле всей нижней конечности. Blancardo. Lexicon Medicum graeco-latinum. Jena, 1683, стр. 140.

[2] Gal. De anatom. administr., кн. III, гл. 12, и De dissectione venarum arteriarumque, гл. 8. Две вены: (одна тонкая (gracilior)— по Везалию, другая большая) (maxima) — по Галену, упомянутые у Везалия в начале гл. X, соответствуют в общем описанию их начал Галеном; os pectinis, по Галену — pubis os foramen по Везалию; in inguinam fertur (идет в пах) — по Галену соответствует области ее прохождения — по Везалию. «Ветвь, которая идет в переднюю и внутреннюю область бедра, разнообразно распределяясь под верхом кожи» — по Галену соответствует «первому заметному ответвлению» — по Везалию. У Везалия это ответвление исследовано до колена и голени к внутренней лодыжке. Но у Галена описано распространение вены совсем в другой связи.

Мышцы, упоминаемые Галеном в связи с венами: узкая мышца бедра, самая большая мышца, передние мышцы области голени. Во всех этих обозначениях в смысле точности все преимущества на стороне Везалия. С переходом к частям ступни сходство между описаниями Галена и Везалия еще меньше. Что касается связи между двумя сообщениями Галена о венах в ногах в De anatom. administr. и в книге De dissectione venarum arteriarumque, гл. 8, то и в них сходство лишь частичное.

[3] Roth. Andreas Vesalius Bruxellensis, стр. 27 (отголоски старой «Parva anatomia Galeni» во времена, ближайшие к Везалию).

К главе одиннадцатой

[1] Gal. De foetus formatione. Opera, prima classis.

[2] Gal. De venarum arteriarumque sectione, гл. 10; De foetus formatione, гл. 2.

[3] Apoplectica от греч. ἀποπληκτός — ошеломленный, пораженный ударом; somni — от somnus — сон; lethargica — от греч. λήθη — забвение, lethargia — сонная болезнь; subeth, согласно Авиценне — то же, что coma (Blancardo. Lexicon Medicum, стр. 455); coma — спячка, глубокий обморок (Таубер. Терминологический словарь медицинских знаний, 1907, стр. 447).

К главе двенадцатой

[1] Маленькое извлечение о венах из трактата Гиппократа «De natura humana» (т. VI, 32 по изд. Littré) сходится с тем, что у Аристотеля в «Historia animalium», кн. III, гл. 3. У Галена то же учение о главных парах вен, идущих от головы, приводится со ссылкой учителя Галена — Пелопса, «De Hippocratis et Platonis decretis», кн. VI, гл. 3, который старался доказать, что начало вен и вообще всех сосудов — в мозгу. Гиппократ сказал о венах другое, и все это он написал в книгах о вскрытии, и это согласно с другими анатомами. Аристотель в «De partibus animalium», кн. III, гл. 5, говорит: «Вены, большая и аорта, первые принимают кровь из сердца, остальные — это их ветвления».

[2] Plat. Timaeus, стр. 186. Перев. Малеванского. Киев, 1883.

[3] Aristot. De partibus animalium, кн. II, гл. 5.

[4] Gal. De usu partium, кн. VI, гл. 5; De admin. section., кн. VII; De venarum arteriarumque sectione, гл. IX. De Hippocratis et Platonis decretis, кн. I, гл. 7.

[5] Пелопс — греческий медик II в. н. э., преподавал в Смирне, где Гален слушал его лекции. Составил комментарии к трудам Гиппократа. Автор анатомических сочинений, до нас не дошедших.

[6] Hippocrat. Opera, изд. Littré.

[7] Gal. Opera, prima classis. «De venarum arteriarumque dissectione», гл. 9.

[8] Aristot. Historia animalium, кн. III, гл. 4.

[9] У Поллукса ἀορτή — мешок для платья. Поллукс — лицензиат медицины, медик в Хемнице.

[10] Везалий заимствовал терминологию у Галена (Gal. De admin. section, кн. VII, гл. 4): «Мы последовали за теми, кто назвал сосуд, идущий из левого желудочка сердца, венозной артерией, а тот, что идет из правого,— артериальной веной».

[11] Bucca — щека, corpus adiposum buccae — щечный жировой ком, заложенный между жевательным и щечным мускулами. Gena — верхняя часть щеки у скуловой кости.

К главе тринадцатой

[1] Deperditur, в других местах hauritur — исчерпывается, или cessat — прекращается.

[2] Везалий употребляет здесь выражение prolabi — проскальзывать, т. е. продвигаться мало-помалу.

[3] Emergitur — собственно — выныривает, выплывает из глубины.

[4] Gal. De anatom. administr., кн. I, гл. 13, «О распределении артерий во всей ноге».

К главе четырнадцатой

[1] Распорядок пазухи твердой оболочки (durae matris); эти пазухи представляют не изгибы или углубления, а каналы, стенки которых образуются твердой оболочкой головного мозга и содержат венозную кровь; они образуют на стенке черепа желоба (sulci). Этот неудачный, но твердо удержавшийся в анатомии термин, принадлежит Везалию (См. Карузин. Словарь анатомич. терминов, 1928, стр. 196).

[2] Secundina — послед, старинный термин для обозначения трех оболочек плода: chorion, allantois, amnion.

[3] Gal. «De admin. section.», кн. IX, гл. 1. Мы даем ответ Фаллопия по поводу критики Везалием Галена и других анатомов в месте, касающемся пазух твердой оболочки мозга; формулировка этого ответа характеризует отношение ученика к учителю: «Скорблю, и до чего скорблю! Удивительно, что божественный Везалий, которого люблю и почитаю, как учителя, слишком горячо виня Галена и других анатомов, иногда сам заблуждается, как произошло с ним в отношении сосудов, которые доходят в пазухи твердой оболочки мозга. Он обвиняет Галена и прочих анатомов, что они не заметили пульсации этих пазух, в то время как это очевиднейшим образом происходит, потому что они не нашли артерий, доходящих вместе с венами в те пазухи. То и другое, по-моему, отступает от истины».

[4] См. кн. VII наст. изд., гл. 4, стр. 792—793.

[5] Т. е. сторонами.

[6] См. кн. VII наст. изд., гл. 4, стр. 729—793.

[7] Particula у Везалия может означать то же, что pars, т. е. часть.

[8] Срв. кн. VII наст. изд., гл. 5, стр. 409, corpus callosum.

[9] По современной терминологии—четверохолмие. См. прим. 1 к гл. 4 кн. III.

[10] См. кн. VII наст. изд., гл. 12, стр. 481.

[11] Torcular — давильня, точило, виноградный пресс. Точило Герофила — это то место, где соединяются 4 пазухи твердой оболочки головного мозга (см. Blancardo. Lexicon Medicum, 1683, стр. 473).

[12] Gal. De admin. section., кн. IX, гл. 1 (Термин ληνός взят у Герофила). «De usu partium», кн. IX, гл. 1, с той же ссылкой на Герофила.

[13] См. кн. VII наст. изд., гл. 12, а также у Галена. De anatom. administr., кн. IX, гл. 3; De usu partium, кн. IX, гл. 4.

[14] «О местопребывании главенствующей души» см. Леонардо да Винчи. Избранные произведения, т. I, прим. 436, 437, стр. 355 и 356, изд. Academia, 1935; Del'Anatomia, Fogli B, лист 1 об., изд. Сабашникова. Милан, 1902.

К главе пятнадцатой

[1] По представлению Везалия и его современников, артерия — ἀρτερία (от слова ἀήρ — воздух и τηρέω — содержу)— spiritale organum.

КНИГА ЧЕТВЕРТАЯ

К главе первой

[1] Жизненный дух — см. прим. 2 к гл. I кн. III наст. изд.

[2] Эразистрат (Ἐρασιστράτος), III в. до н. э.— греческий врач. Обогатил анатомию многими самостоятельными исследованиями; им хорошо описаны извилины коры мозга, который он считал седалищем души и началом нервов; среди нервов он уже различает чувствительные и двигательные. Из его сочинений сохранились лишь немногие отрывки, собранные Галеном. См. Карузин. Словарь анатомических терминов. Гиз. М.—Л., 1928, стр. 254.

[3] Герофил — см. прим. I к гл. 13 кн. I наст. изд.

[4] Gal. De Platonis et Hippocratis dogmatibus; De usu partium; De admin. section. и специальную его монографию «De nervorum sectione».

[5] Aristot. De partibus animalium и в других местах, напр. Historia animalium, кн. III, стр. 5.

[6] Хризипп — греческий философ-стоик (280—208 гг. до н. э.), последователь Аристотеля. Гален изучал и критиковал труды Хризиппа. См. Gal., кн. II, гл. 5, стр. 238.

[7] См. последнюю главу кн. VII наст. изд.

[8] Pelvis cerebri или choane (χοανή)— воронка в основании головы, через которую, по понятиям эпохи Везалия, серозные выделения стекают к гипофизу (ad glandulam pituitariam. Blancardo, стр. 32).

К главе второй

[1] См. прим. 3 к гл. 25 кн. II наст. изд.

К главе третьей

[1] См. т. I. кн. I наст. изд., гл. 6 стр. 110.

[2] Gal. De usu partium, кн. VIII.

[3] Mehercule — у римлян форма утверждения или клятвы. Употреблялась у них для выражения удивления, гнева или отвращения.

В средневековой и гуманистической латыни употреблялось в виде проходящего слова. Сравн. русск. «спасибо»—спаси бог. Везалий часто употребляет античные формулы и имена. См. стр. 68 данной книги: «...словно оракулам Аполлона»; стр. 97: «холм Венеры, или, как другим угодно, Марса» и т. д. Эта античная формула «клянусь Геркулесом» ближе языку и образу мыслей Везалия, чем «ей богу» и другие значения этого выражения.

[4] Следует отметить, что Везалий часто ссылался на философов наряду с медиками.

К главе четвертой

[1] Кассий (I в. н. э.), римский врач, последователь Асклепиада, славился в начале I века, и Цельсий называл его гениальнейшим врачом своего времени.

К главе девятой

[1] См. т. I наст. изд., кн. I, гл. 38, стр. 448. Цельс и Цицерон также называли дыхательное горло, т. е. трахею, aspera arteria.
[2] Здесь ala в смысле axilla — подмышечная впадина.
[3] Gal. De usu partium, кн. VII, гл. 14, стр. 162.
[4] Элевсин — город в Аттике (древняя Греция), прославившийся своими культовыми таинствами.
[5] Самофракия — остров на Эгейском море у берегов Фракии. Так же, как Элевсин, известен своими культовыми таинствами.

К главе одиннадцатой

[1] Gal. De usu partium, кн. VIII.
[2] См. т. I наст. изд., гл. 14, прим. 1. По Бланкардо (Lexicon Medicum. Yena, 1683) крестец тоже состоит из 6 позвонков.

К главе тринадцатой

[1] См. прим. 1 к гл. 9 наст. кн.

К главе четырнадцатой

[1] Gal. De locis affect., кн. I.
[2] Humero seu brachii ossi.
[3] Gal. De admin. section., кн. III.
[4] Бугорок на ладони руки — название, связанное с хиромантией.
[5] Gal. De admin. section., кн. III.
[6] Любопытно это экспериментальное приложение теории spiritus animalis. Spiritus animalis — см. прим. 2 к гл. 1 кн. III наст. изд.

К главе шестнадцатой

[1] Везалий в данном случае иронизирует по поводу данных Галена.
[2] Gal. De ossibus, гл. 12.
[3] См. т. I наст. изд., гл. 14, прим. 1.

К главе семнадцатой

[1] Gal. De admin. section., кн. III.

КНИГА ПЯТАЯ

К указателям фигур

[1] Варикозное (varicosum) тело, т. е. богатое расширениями.

[2] Женское яичко; в современной терминологии — яичник.

[3] Везалий шейкой матки именует влагалище, а шейкой мочевого пузыря именует укороченный у женщин мочеиспускательный канал, представляющий собой ход мочевого пузыря.

[4] См. предыдущее примечание.

К главе первой

[1] Учение Гераклита Эфесского (VI в. до н. э.), дошедшее до нас в отрывках: в борьбе всего существующего заключается высший разум, который человек должен находить в природе. Все существующее пребывает в непрерывном, естественном движении.

[2] Об основной материи — воздухе, земле, воде и огне писал Эмпедокл из Агригента (485—425 до н. э.), греческий поэт и риторик, знаменитый врач, написавший поэмы: «О природе» и «Очищения», которые дошли до нас в отрывках. В 1846 г. найден трактат Эмпедокла о медицине. Самостоятельными исследованиями природы занимался также Парацельс Теофраст (1493—1541). Его труды имели значительное влияние на ученых эпохи Возрождения.

[3] Succus, cremor — сливки.

[4] Красная и чистая кровь, т. е. артериальная.

[5] Сохранен подлинный термин римских медиков — vehiculum — с греческ. ὄχημα (повозка). В смысле некоего двигателя этот термин употреблялся александрийским медиком Эразистратом по свидетельству греческого историка Плутарха. Moralia, стр. 690-А.

К главе второй

[1] Фонетические варианты греческого названия: περιτόναιον, περιτόναιος и περιτόνιον, заимствованного римлянами.

[2] Ὑμήν — hymen — обыкновенно употребляется в специальном смысле — девственная плева; здесь в более широком смысле, т. е. в смысле некоей оболочки.

[3] Χιτών — оболочка.

[4] Σκέπασμα — покрывало.

[5] Здесь разумеется скелетная мускулатура.

[6] Amplitudo — емкость — употребляется у Везалия в значении, близком к cavitas — полость.

[7] В эпоху Везалия различали только семь пар мозговых нервов — syzygiae, conjugationes; греческ. ἡ συζύγια — двойная упряжь; по

Галену, это были: prima — opticus, secunda — oculomotorius, tertia et quarta — некоторые ветви тройничного нерва и abducens, quinta — acusticus, communicans faciei, sexta — vagus и septima — hipoglossus.

К главе третьей

[1] Οἰσοφάγος от οἴσω — будущее время глагола φέρω — несу и глагола φαγεῖν — есть: несущий пищу.

[2] Στόμαχος — устье, отверстие желудка (пищевод).

[3] См. т. I, кн. II, гл. 35, стр. 817 наст. изд.

[4] О стволе большой артерии см. кн. III, гл. 12—13, стр. 130—150 наст. изд.

[5] Professores dissectionum (у Везалия — ii qui profitentur, специалисты), последнее — перевод с греческ. ἀνατομή — anatome.

[6] См. кн. III наст. изд., гл. 5, прим. 2.

[7] См. кн. V, гл. 12—13, стр. 494 наст. изд.

[8] Оба греческих слова обозначают желудок.

[9] Orificium, а также греч. καρδία (верхнее устье желудка) — термин, употреблявшийся еще Гиппократом, Галеном и др.

[10] По ссылке голландских издателей Везалия, в книге Галена «О естественных способностях» (De naturalibus facultatibus).

[11] По современным воззрениям, вены кишечника, сливаясь, образуют воротную вену.

К главе четвертой

[1] Ἐπιπλοκόμισται — сложное слово: ἐπίπλοος — сальник и κομίζω — ношу, имею попечение о ком-нибудь.

[2] Большая артерия, т. е. аорта.

[3] К спине, т. е. к дорзальной стенке брюшной полости.

[4] См. предыдущее примечание.

[5] По воззрениям Везалия, шестая пара нервов включала в себя vagus — блуждающий и sympathicus — симпатический.

К главе пятой

[1] Итальянский локоть — мера длины, соответствующая размерам длины локтевой кости человека — 25—26 см.

[2] Лютеция — древнее наименование Парижа.

[3] См. прим. 3 к гл. 4 кн. V наст. изд.

[4] См. прим. 2 к гл. 5 кн. III наст. изд.

[5] Разес — Магомет Абубекр-ибн-Захария-ар-Рази — знаменитый арабский медик (850—923), родился в Рази, или Рее, изучал медицину в Сирии, Египте и Испании, заведовал госпиталями в Багдаде и в родном городе. Оставил много трудов, из которых некоторые переводились на латинский язык в XV и XVI вв.

К главе шестой

[1] Газа Теодор (Gasa Theodore) род. около 1400 г., умер в 1478 г. Преподаватель греческого языка в Ферраре, где основал Академию. Автор греческой грамматики. Переводчик на латинский язык «Истории животных» (Historia animalium) Аристотеля.

[2] Цицерон — знаменитый римский оратор, философ и государственный деятель, род. в 106 г. до н. э. Только часть его трудов дошла до нас. Везалий упоминает один из лучших его трактатов: «О природе богов».

[3] См. прим. 3 к гл. 4 кн. V наст. изд.

[4] См. прим. 2 к гл. 5 кн. III наст. изд.

К главе седьмой

[1] См. прим. 2 к гл. 6 кн. III наст. изд.

[2] Феофил из Крешоны из рода Феррари. Жил во второй половине XV в. Изучал и комментировал Аристотеля.

[3] Hippocrat. De ossium natura, т. IX, стр. 169.

[4] Эразистрат, греческий медик III в. до н. э., живший в Александрии; по преданиям, первый вскрывал человеческие трупы. Труды его утеряны. Эразистрат возглавлял секту «методистов», по воззрениям противоположную «эмпирикам».

[5] См. прим. 5 к гл. 1 кн. V наст. изд.

К главе восьмой

[1] Триремы — суда флота папы римского (как и античного), имеющие три ряда весел для гребцов.

К главе девятой

[1] Elephantiasi morbo — Elephantiasis (arabum) — слоновая болезнь, впервые описана арабскими медиками. Выражается в обезображивающих утолщениях и отеках различных частей тела, кожи, подкожных тканей. Lepra Arabum — проказа. Греки проказой называли чешуйчатые кожные сыпи, заболевание кожи, слизистых оболочек, нервов и костей.

[2] См. прим. 2 к гл. 5 кн. III наст. изд.

[3] Колония Августа — ныне город Кельн.

К главе десятой

[1] См. прим. 5 к гл. 1 кн. V наст. изд.

К главе двенадцатой

[1] О первичных элементах см. прим. 2 к гл. 1 кн. V наст. изд.

[2] Plat. Timaeus. Перевел на русский язык Малеванский, изд. 1883 г.

К главе тринадцатой

[1] Ἐρυθροειδῆς — сложное слово: ἐρυθρός — красный; εἶδος — вид.

[2] Ἐπιδίδυμις — сложное слово; ἐπί — над, δίδυμος — двояшка.

[3] Supergeminalis — латинский перевод греческого слова δίδυμος.

[4] Aristot. De generatione animalium, кн. I, гл. 4, стр. 2. Париж, 1533.

К главе пятнадцатой

[1] Gal. De dissectione vulvae liber, кн. III.

[2] Aristot. De generatione animalium, кн. II, гл. 4.

[3] Terentius. Phormio, кн. 346 «prima coitum est acerruma».

[4] См. т. I, гл. 5, стр. 81—82 наст. изд.

[5] Венера — богиня любви; Везалий подразумевает любовные утехи.

[6] Plat. Timaeus.

[7] Гален цитирует Эвдема в книге «De dissectione vulvae», гл. 2, стр. 2: «πλεκτάναι (сплетения)» и называет Аристотеля, Герофила и Эвдема представителями прогрессивной медицинской науки.

[8] Т. е. клитор, и малые срамные губы.

[9] Срв. Gal. De usu partium, кн. XIV, гл. 3.

[10] Gal. De usu partium, кн. XIV, гл. 3.

[11] Temperamento ad justitiam — надлежащий состав. См. прим. 3 к гл. II кн. I наст. изд. Ср. temperies — прим. 3 к гл. 14 кн. I наст. изд.

[12] Gal. De usu partium, кн. XIV, гл. 6—7.

[13] Gal. De usu partium, кн. XIV, гл. 6—11.

[14] Aristot. De generatione animalium, кн. II, гл. 4.

[15] Учителем Везалий называет Галена.

[16] В письме к Иоахиму Реландцу, Везалий, в ответ своим критикам, высказывает свое отношение к Галену.

[17] Hippocrat. Aphorismi — Отдел 5-й: «Если у беременной женщины идут очищения, невозможно, чтобы зародыш был здоров».

[18] Plin. Historia naturalis, изд. Janus, кн. 32, т. IV, стр. 293; см. прим. 5 к гл. 31 кн. I наст. изд.

[19] См. прим. 2 к гл. 5, кн. V наст. изд.

[20] Gal. De sectione vulvae, гл. 1.

[21] Gal. De usu partium, кн. XIV, гл. 4; De semine, кн. II, гл. 5.

[22] Hippocrat. Aphorismus V, изд. Литтре, т. IV, стр. 544.

[23] Альберт Великий (Albertus Magnus) из Больштадта (1193—1280)— профессор богословия в Париже. Полное собрание сочинений Альберта Великого издано в 1651 г. в 21 томах in foglio.

[24] Скотт Михаил. Шотландец — жил в XIII в. (1214—1291) — математик, астролог, переводчик Аристотелевской «Истории животных» с арабского на латинский язык. Познакомил европейских ученых с трудами Авиценны.

[25] Гентилий — еретик XVI в., казненный в 1566 г.

[26] Никола (Nicolai Christoph, 1618—1662) — доктор медицины из Нюренберга, учился в Падуе. Из его трудов остались некоторые Dissertationes.

[27] Мондино (Mundinus) род. около 1260, умер в 1326 г. в Болонье. Мондино считается реставратором анатомии древних и первым из анатомов н. э., вскрывавшим человеческие трупы. Известен его труд: «Anatome omnium humani corporis interiorum membrorum».

[28] Праксагор Косский упоминается Галеном как ближайший современник Гиппократа.

[29] Об этом говорится в письме Везалия к Иоахиму Реландцу. Vesalii Opera omnia, т. II, стр. 645.

[30] Мнение Герофила о сосудах матки см. у Галена в книге: De dissectione vulvae, гл. 5.

[31] G a l. De dissectione vulvae, гл. 9—11.

[32] G a l. De usu partium, кн. XIV, гл. 11. Об этом разногласии с наблюдениями Галена Везалий пишет Иоахиму Реландцу. Vesalii Opera omnia, т. II, стр. 646.

[33] G a l. De semine, кн. II, гл. 1.

К главе шестнадцатой

[1] Растение, названное Никандром Колофонским Umbilicus Veneris.

К главе семнадцатой

[1] См. прим. 2 к гл. 5 кн. III наст. изд.

[2] Везалий иронизирует по поводу неверных представлений Галена.

К главе восемнадцатой

[1] A r i s t o t. Historia animalium, кн. VIII.

КНИГА ШЕСТАЯ

К главе первой

[1] Жизненный дух, см. прим. 2 к гл. 1 кн. III наст. изд.

[2] Дух крови — sanguis spirituosus, где spiritus в специальном значении медицинской науки времени Везалия.

К главе второй

[1] Греки именовали плевру ὑμὴν ὑποζωκώς, т. е. опоясывающая [ребро] перепонка. Термин «плевра» введен Мондино, и Везалий пользуется им.

[2] Гален: «О положении науки врачевания» (G a l. De constitutione artis medicae).

К главе четвертой

[1] Сравни гл. 2 кн. III наст. изд.

[2] Βρόγχος от глагола βρέχω — увлажняю, пью. По понятиям древнегреческого философа Платона, жидкость поступала в организм через дыхательное горло, а не через пищевод.

[3] Язычок — uvula, уменьшительное от uva. Греки называли язычок gargareon.

К главе пятой

[1] Свид (Suidas)—греческий ученый конца XI или начала XII в. Последователь Михаила Пселла (Mich. Psellus), греческого историка и медика. Составил исторический лексикон, компиляцию из отрывков различных древних авторов, в который внес много неправильных терминов и положений, но в этом же лексиконе Свид сообщил много редких и интересных научно-исторических сведений.

[2] Marin. «De consectionibus» («О вскрытиях»).

[3] Галльская — французская болезнь, т. е. сифилис.

К главе шестой

[1] Язычок — см. прим. 3 к гл. 4 наст. книги.

К главе седьмой

[1] Герофил — см. прим. 1 к гл. 13 кн. I наст. изд.

[2] Марин —т. I наст. изд., кн. I, гл. 25, прим. 3.

[3] Materia — материя, вещество.

К главе восьмой

[1] Симилярные части — см. прим. 1 к гл. 1 кн. III наст. изд.

[2] Влажной природой, т. е. организмом, богатым серозной жидкостью. Серозная жидкость — влага, образующаяся из крови путем фильтрации или транссудации серозных оболочек. Serum (лат.— сыворотка)—водянистая составная часть крови.

К главе двенадцатой

[1] Ахилл — самый храбрый из древнегреческих героев Троянской войны. Везалий называет Галена «Ахиллом», иронизируя над его храбростью в анатомических описаниях.

[2] Герофил — см. прим. 1 к гл. 13 кн. I наст. изд.

[3] Эразистрат — см. прим. 4 к гл. 7 кн. V наст. изд

К главе тринадцатой

[1] То есть крови.

К главе пятнадцатой

[1] Стоики — члены философской школы, основанной Зеноном около 300 г. до н. э. в Афинах. Стоики разделяли философию на три части: логику, физику, или физиологию, и мораль. Философия Зенона имела много последователей в Греции и в Риме.

[2] Перипатетики — последователи философского учения Аристотеля. Философия перипатетиков была основой схоластики, которая являлась доминирующей философией до XVI в. Περιπάτοι — по-гречески прогулки. Прогуливаясь, ученики Аристотеля слушали его учение.

[3] Зенон — основатель школы стоиков. Род. на о. Кипре около 360 г. до н. э., умер в глубокой старости ок. 263 г. Сын богатого купца, Зенон, случайно прочтя «Воспоминания Ксенофонта о Сократе», купленные у букиниста, отдал затем всю жизнь изучению и обучению философии. Он открыл школу в Афинах и там, под портиком храма, собирал и обучал многочисленных учеников. От греческого слова στοά — портик, школа получила название «школы стоиков».

[4] Хризипп (280—208 до н. э.) — философ-стоик. род. в Сицилии. Пропагандировал диалектику. Труды его утеряны.

[5] Посидоний — философ школы стоиков, род. около 153 до н. э. в Сирии, много путешествовал, затем открыл школу на о. Родосе, в которую стекались ученики из многих стран. Посидоний занимался математикой и астрономией. Его труды дошли до нас лишь в отрывках.

[6] Феофраст — греческий философ с о. Лесбоса, род. в 371 г. до н. э., ученик Платона и Аристотеля, которого он заменил, когда в 322 г. Аристотель перестал учить в Афинском Лицее. Настоящее имя его Τρυλάμη, но за простоту и красоту его речи многочисленные ученики назвали его θεοφράστα — «чудесный оратор». Он написал 200 трактатов, из которых сохранились: «История растений», «Об огне», «О камнях», «О ветрах», «О ядах», «О характерах» — (собрание портретов нравов) и некоторые другие.

[7] Эврип — пролив, отделяющий Эвбею от Аттики и Беотии. Известен своими приливами и отливами, происходящими вследствие противоположных течений.

КНИ А СЕДЬМАЯ

К указателям фигур

[1] См. прим. 1 к гл. 4 кн. III наст. изд.

К главе первой

[1] См. прим. 1 к гл. 15 кн. VI наст. изд.
[2] См. прим. 2 к гл. 15 кн. VI наст. изд.
[3] См. прим. 1 к гл.1 кн. VI наст. изд.
[4] См. прим. 2 к гл. 4 кн. III наст. изд.

К главе третьей

[1] Χωρίον — собственно кожа. Так именовали Аристотель и Гален наружную оболочку яйца: χωροειδής — оболочка в виде сосудистого сплетения, похожая на хорион.

К главе четвертой

[1] Gal. De usu partium, кн. VIII, гл. 13.

К главе шестой

[1] Герофил. См. прим. 1 к гл. 13 кн. I наст. изд.

[2] Андрей Антон. Доктор теологии, ученик Скотта, умер в начале XIV в. Труды его издавались в Венеции в 1509 г.

[3] Марин. См. кн. 1 наст. изд., гл. 25, прим. 3 и кн. VI, гл. 7, прим. 2.

[4] Temperamentum — здесь в смысле temperies — соразмерности в составе элементов, как еще у Гиппократа в кн. IV «О болезнях», у Галена в гл. 2 кн. I «De sanitate tuenda», и во многих других местах у него.

К главе десятой

[1] Здесь понятие tendo употреблено Везалием в смысле «волокна». Первоначальное значение слова tendo — палатка; tendicula — шнур, ниточка.

[2] Альберт. См. прим. 23 к гл. 15, кн. V наст. изд.

[3] Фома Доминиканец, доктор теологии из Александрии, жил в XV в.

[4] Скотт. См. к гл. 15, прим. 24 кн. V наст. изд.

[5] См. кн. II наст. изд., гл. V, прим. 2.

К главе четырнадцатой

[1] Coelum — полость глаза, опрокинутая краем разреза вниз. Blancardo. Lexicon Medicum, 1683.

[2] То же, что и glacialis, т. е. льдистая. По современной терминологии — lens crystallina — хрусталик глаза.

[3] Uvea membrana — оболочка, подобная виноградине. В эпоху Везалия ее называли сосудистой.

К главе восемнадцатой

[1] Περικράνιον — оболочка, проходящая поверх надкостницы черепа. Blancardo. Lexicon Medicum, 1683.

[2] Зеркало желудочков, по современной терминологии: septum pellucidum — прозрачная перегородка, составляющая часть медиальной стенки передних рогов боковых желудочков мозга.

[3] См. прим. 2 к гл. 14 кн. III наст. изд.

УКАЗАТЕЛЬ ИМЕН
К I И II ТОМАМ

Авиценна I 26, 180, 262, 487; II 50, 51.
Агамемнон I 10.
Адам I 494, 717.
Александр Македонский I 21.
Альберт II 544, 779, 823.
Андрей I 14, 514.
Андрей I 20 (отец Везалия).
Андрей Антон 813.
Антисфен II 34.
Апеллес I 21.
Аполлон II 68.
Аристотель I 16, 70, 73, 76, 100, 101, 155, 171, 216, 270, 273, 354, 407, 424, 454, 634, 666, 667, 669, 820, 928; II 15, 16, 24, 39, 52, 57, 58, 60, 61, 62, 66, 85, 106, 130, 131, 188, 403, 405, 428, 451, 459, 462, 498, 502, 507, 516, 534, 547, 564, 568, 570—573, 680, 686, 694, 698, 700, 701, 710, 711, 928.
Асклепиады I 9, 19, 848.
Ахилл I 984; II 698.

Бакхида II 388.
Беллоармато II 456.

Венера I 871; II 49, 97, 269, 519, 549.
Вольфганг Геруорт I 129.

Газа Теодор I 454; II 428, 454.
Гален I 9, 14—16, 18, 19, 26, 48, 50, 53—56, 61, 69, 70, 72, 74—77, 80, 82, 108, 117—119, 121, 126, 130, 136, 137, 143—146, 148, 152, 163, 167, 170, 179, 199, 200, 210, 213—220, 225, 227—229, 231—233, 236, 240—242, 255, 256, 259—264, 270, 274, 277—279, 282, 284—286, 298—302, 313, 318, 319, 328, 330, 334, 337—339, 344, 349, 354, 355, 361, 365, 367, 377, 380, 392, 407, 410, 411—416, 424, 432, 435, 437, 439, 454, 460, 490, 496, 498, 542, 544, 614—616, 628, 653, 655, 668, 669, 672, 673, 680, 691, 700, 702, 703, 705, 711, 712, 717, 734, 735, 738, 740, 742—744, 746, 748—752, 754, 755, 757, 760, 762, 765, 767, 769—777, 779, 794, 804, 807—809, 811, 812, 815, 816, 819, 823, 824, 828, 832, 833, 836, 837, 839, 844, 846—854, 860—862, 865—868, 874, 875, 878, 879, 882, 883, 885—887, 891—893, 895, 896, 899, 900, 902 — 905, 907, 912, 919, 925, 927, 928, 934—943, 945—952, 955, 956, 958—960, 965, 966, 968, 969, 972, 973, 976—978, 982, 985, 986, 990, 991, 997—999, 1003, 1004, 1016; II 9, 34, 38, 39, 46, 51, 56—62, 65—68, 73—78, 84—86, 91, 92, 94, 95, 103, 116, 119, 130, 131, 150, 157, 164, 167, 168, 175, 188, 204, 206, 208, 211, 214, 225, 240, 249, 265, 267, 269, 281, 282, 287, 290, 299, 378, 382, 384, 385, 387—389, 393, 402, 405, 406, 416—418, 420, 429, 431, 432, 439, 442, 443, 449, 451, 453, 459, 465, 467, 468, 475, 480, 481, 487, 489, 491, 493, 495, 498, 500—502, 504, 507, 509, 534, 538 — 540, 548—549, 551—553, 564, 565, 572, 574, 575, 611, 635, 636, 642, 646, 648, 673, 679, 681, 687, 690, 694, 698, 701, 703, 705, 710, 711, 713, 722, 733, 420, 429, 785, 791, 797, 799, 802, 809, 815, 819, 822, 824, 825, 827, 830—834, 847, 855, 870, 886, 887.

Гектор I 984.
Гентилил II 544.
Геркулес II 206, 421, 471, 733.
Геродот I 101, 664.
Герофил I 14, 179, 674; II 208, 405, 432, 491, 493—496, 546—548, 673, 701, 807, 811, 813.
Гиппократ I 8, 9, 12, 15, 54, 56, 60, 62, 70, 81, 82, 103, 123, 129, 148, 203, 241, 256, 263, 297—300, 316, 327, 344, 377, 404, 435, 437, 439, 444, 453, 459, 496, 680, 702, 713, 775, 819, 847; II 15, 16, 38, 39, 56, 68, 76, 78, 79, 98, 130, 188, 382, 400, 401, 439, 444, 460, 511, 534, 544, 551, 552, 564, 666, 698, 710, 711, 713, 732, 733, 815, 847.
Главкон II 95.
Гомер I 10, 82, 984.

Диокл I 64.

Ева I 272.

Зенон II 710.

Иисус I 643.
Иоанн Андрей Альбий I 241.
Иоанн Опорин I 22, 23.
Иоанн Центурион I 273.
Иоахим Реландц II 534.

Карл V I 7, 20.
Кассий II 212.
Клеарх I 836.

Лазар де Фригеис I 487.
Лизипп I 21.
Лик I 14.

Максимилиан I 20.
Мансур I 8.
Марин I 14, 348, 416; II 204, 208, 214, 667, 673, 813.
Марк Антоний I 129.
Марс I 871; II 97.
Махаон I 10.
Моисей I 272.
Мондино II 545.
Монспессули I 25.

Нептун I 477.
Никола II 544.
Николай Стопий I 23.

Орибазий I 15, 875; II 51.

Павел Гвидуций I 155.
Пелопс II 130.
Пиндар I 424.
Пирготемс I 21.
Платон I 12, 634; II 15, 16, 39, 56, 68, 76, 130, 482, 520, 698, 710, 711, 713, 815, 847.
Плиний II 451, 535.
Подалирий I 10.
Посидоний II 710, 711.
Праксагор II 546.
Проспер Мартелл II 457.

Разес II 416.
Реландц Иоахим II 534.

Свид II 665.
Симионы II 509.
Скотт Михаил II 545, 779, 823.

Теренций II 517.

Феофил II 438.
Феофраст II 710.
Ферсит I 82.
Филипп I 18.
Фома II 770, 823.
Формии II 509.

Хризипп II 190, 710, 711.

Целий I 203.
Цельз I 148, 219, 282, 313, 345, 354, 377, 454, 496, 498.
Цицерон I 155, 494; II 380, 428.

Эвдем I 4, 354, 527; II 526.
Эразм Роттердамский I 411.
Эразистрат II 188, 190, 441, 455, 459, 498, 701, 717.
Эскулап I 10.

Юлий Поллукс I 203, 217, 219.
Юпитер I 15; II 545.

Яков Нигер I 273.

ОГЛАВЛЕНИЕ

КНИГА ТРЕТЬЯ

Глава первая. Что такое вена, и каковы ее вещество и назначение 9
Глава вторая. Что такое артерия, и каковы ее вещество и назначение 15
Глава третья. Каково число вен и артерий 19
Глава четвертая. О железах, вставленных в разветвления сосудов и приданных им для крепости 21
Глава пятая. Распорядок ветвлений воротной вены 25
Глава шестая. Каким образом разветвления полой вены соединяются с разветвлениями воротной вены в веществе печени, и каким путем полая вена предоставляет эти ветви печени 56
Глава седьмая. Порядок распределения части полой вены, находящейся над печенью 66
Глава восьмая. Распорядок подмышечной и плечевой вены в плече, локте и руке 90
Глава девятая. Распределение части полой вены, разветвляющейся в области, расположенной ниже поперечной преграды 100
Глава десятая. Ветви полой вены, расходящиеся в нижнюю конечность (crus) 109
Глава одиннадцатая. О пупочной вене 118
Глава двенадцатая. Откуда берет начало большая артерия, и на какие ветви расходится ее восходящая часть 130
Глава тринадцатая. Распределение на ветви более объемистого нисходящего ствола большой артерии 140
Глава четырнадцатая. Порядок распределения вен и артерий мозга 151
Глава пятнадцатая. Об артериальной вене и венозной артерии . . 168

КНИГА ЧЕТВЕРТАЯ

Глава первая. Каким частям тела дается название нерва, что, собственно, называется нервом, и именно, каков он, [каковы] его различия и назначение 187
Указатель букв двух фигур, общих для следующих девяти глав 198

Глава вторая. Сколько пар нервов берет начало от головного и части спинного мозга, еще находящейся в черепе 203
Глава третья. Нечто об органе обоняния 205
Глава четвертая. О первой паре нервов, берущей начало от головного мозга 209
Глава пятая. О второй паре нервов головного мозга 213
Глава шестая. О третьей паре нервов головного мозга 214
Глава седьмая. О четвертой паре нервов головного мозга 217
Глава восьмая. Порядок распределения пятой пары нервов головного мозга 218
Глава девятая. О шестой паре нервов головного мозга 221
Глава десятия. О седьмой паре нервов головного мозга 229
Первая из трех фигур, которые считаются общими для следующих глав 230
Глава одиннадцатая. О спинном мозге и о числе нервов, выходящих из него 246
Глава двенадцатая. Порядок распределения семи пар нервов, выходящих из шейных позвонков 250
Глава тринадцатая. Порядок распределения двенадцати пар нервов спинного мозга, охваченного позвонками грудной клетки . . 258
Глава четырнадцатая. Распределение нервов в плече, в локте и в кисти (permanum) 263
Глава пятнадцатая. Порядок распределения пяти пар нервов, выходящих из поясничных позвонков 279
Глава шестнадцатая. Порядок распределения нервов, выходящих из крестцовой кости 281
Глава семнадцатая. Порядок распределения нервов, входящих в бедро, в голень и в стопу 283

КНИГА ПЯТАЯ

Глава первая. Разнообразные органы, необходимые человеку для того, чтобы укрепляться и дольше жить, служащие питанию, а именно, те органы, какие в частности устроены для питания пищей и питьем 370
Глава вторая. О брюшине 373
Глава третья. О пищеводе и желудке 379
Глава четвертая. О сальнике 399
Глава пятая. О кишках 409
Глава шестая. О брыжейке 428
Глава седьмая. О печени 434
Глава восьмая. О пузыре желтой желчи 445
Глава девятая. О селезенке 452
Глава десятая. О почках 463

Глава одиннадцатая. О мочевом пузыре, вместилище мочи, ходах, выводящих ее из почки в пузырь 473
Глава двенадцатая. Предусмотрительность Природы в продолжении вида 48
Глава тринадцатая. О мужских органах, служащих деторождению 483
Глава четырнадцатая. О строении мужского полового члена . . 503
Глава пятнадцатая. О матке и прочих органах, служащих женщинам для деторождения 509
Глава шестнадцатая. О впадинах матки 549
Глава семнадцатая. Об оболочках, покрывающих плод в матке . . 553
Глава восемнадцатая. О грудных железах 565
Глава девятнадцатая. Распорядок вскрытия всех органов, описанных в этой книге V, и кое-что о порядке изучения или преподавания анатомии вообще 576

КНИГА ШЕСТАЯ

Глава первая. Какие части творец вещей построил для восполнения воздушного вещества дабы они особливо служили жизненному духу (spiritui vitali) 635
Глава вторая. Об оболочке, опоясывающей ребра 638
Глава третья. О перепонках, перегораживающих полость грудной клетки 644
Глава четвертая. О дыхательном горле 649
Глава пятая. О железах зева 664
Глава шестая. О язычке (гаргареоне) 668
Глава седьмая. О легком. 670
Глава восьмая. Об оболочке сердца 678
Глава девятая. О положении и форме сердца 684
Глава десятая. О веществе сердца 688
Глава одиннадцатая. О пазухах или желудочках сердца 694
Глава двенадцатая. О сосудах сердца и их устьях 697
Глава тринадцатая. Об одиннадцати малых перепонках четырех отверстий сердца 702
Глава четырнадцатая. Об ушках сердца 707
Глава пятнадцатая. Отправление сердца и его частей, названных до сих пор, их назначение и целесообразность их строения . . 710
Глава шестнадцатая. Распорядок вскрытия сердца, легкого и прочих органов, служащих дыханию 724

КНИГА СЕДЬМАЯ

Глава первая. Мозг построен ради главенства разума, а также чувствительности и движения, зависящего от нашей воли . . . 775
Глава вторая. О твердой оболочке, охватывающей мозг, и о малой оболочке (membranula) под кожей, окружающей череп . . . 781

Глава третья. О мягкой оболочке, охватывающей мозг 781
Глава четвертая. О составных частях, положении, форме, извилинах и веществе мозга и мозжечка 792
Глава пятая. О мозолистом теле и перегородке правого и левого желудочков мозга 803
Глава шестая. О желудочках мозга 807
Глава седьмая. О мозговом теле, сравниваемом с черепахой или сводом 816
Глава восьмая. О мозговой железе, сходной с сосновой шишкой . . 818
Глава девятая. О яичках и ягодицах мозга 820
Глава десятая. Об отростках мозжечка, напоминающих фигуру червя, и, наконец, о волокнах (detendinibus), их связывающих . 822
Глава одиннадцатая. О воронке и железе, устроенной в полости черепа для удаления мозговой слизи, и затем об остальных ходах, служащих выделению слизи 825
Глава двенадцатая. О некоторых сплетениях сосудов, приписываемых мозгу 832
Глава тринадцатая. Об органе обоняния 836
Глава четырнадцатая. О глазе — органе зрения 836
Глава пятнадцатая. Об органе слуха 856
Глава шестнадцатая Об органе вкуса 857
Глава семнадцатая. Об органе осязания 858
Глава восемнадцатая. Распорядок вскрытия частей мозга и всех тех [органов], о которых говорится в настоящей книге, а также изучение вен, артерий и нервов, проходящих в руках и ногах 858
Глава девятнадцатая. Некоторые [сведения] о вивисекции . . . 882

ПРИЛОЖЕНИЯ

Академик И. П. Павлов. Предисловие к русскому изданию трактата Андрея Везалия «О строении человеческого тела» (см. т. I, стр. 1023)
В. Н. Терновский. Андрей Везалий. Жизнь и труды 901
Примечания 937
Указатель имен. 955

Печатается по постановлению Редакционно-издательского совета Академии Наук СССР

Редакторы издательства *О. Г. Шидловская и О. А. Руднева.*
Технический редактор *А. А. Киселева.* Корректор *Н. Н. Шкуратова*

РИСО АН СССР № 4038. Т-03542. Издат. № 1875. Тип. заказ № 1848. Подп. к печ. 25/VI 1954 г. Формат бум. $70\times92^1/_{16}$. Бум. л. 30. Печ. л. 70,2 + 5 вклеек. Уч.-издат. 48,4+0,8 вкл. (49,2 уч.-издат. л.). Тираж 5000

Цена по прейскуранту 1952 г. 36 руб. 40 коп.

2-я тип. Издательства Академии Наук СССР. Москва, Шубинский пер., д. 10

ИСПРАВЛЕНИЯ И ОПЕЧАТКИ

Стр.	Строка	Напечатано	Должно быть
202	2 сн.	таз [1]	таз (pelvis)
206	14 св.	Геркулесом	Геркулесом [3]
208	4 сн.	принимаясь	принимались
208	10 сн.	философами [3]	философами [4]
244	4 сн.	берущую	берущая
260	16 св.	восьмой пары	восьмой паре
262	12 сн.	σπράαδες	σποράδες
343	8 сн.	полой вены большой артерии	полой вены и большой артерии
380	18 св.	Цельсу	Цельзу
906	11 сн.	Эрасистрат	Эразистрат
949	14 св.	Крешоны	Кремоны
956	3 св.	Гентилил	Гентилий

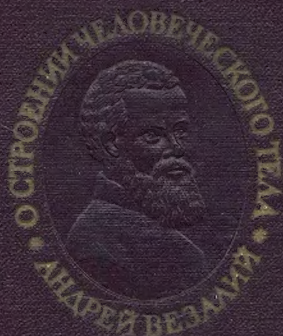
В I томе на стр. 398, строка 13 снизу, напечатано: «кости», должно быть: «области».

АНДРЕЙ ВЕЗАЛИЙ

О СТРОЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА



ТОМ II



3 8 руб. 40 к.